This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Это цифровая коиия книги, хранящейся для иотомков на библиотечных иолках, ирежде чем ее отсканировали сотрудники комиании Google в рамках ироекта, цель которого - сделать книги со всего мира достуиными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских ирав на эту книгу истек, и она иерешла в свободный достуи. Книга иереходит в свободный достуи, если на нее не были иоданы авторские ирава или срок действия авторских ирав истек. Переход книги в свободный достуи в разных странах осуществляется ио-разному. Книги, иерешедшие в свободный достуи, это наш ключ к ирошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все иометки, иримечания и другие заииси, существующие в оригинальном издании, как наиоминание о том долгом иути, который книга ирошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использовапия

Комиания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы иеревести книги, иерешедшие в свободный достуи, в цифровой формат и сделать их широкодостуиными. Книги, иерешедшие в свободный достуи, иринадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, иоэтому, чтобы и в дальнейшем иредоставлять этот ресурс, мы иредириняли некоторые действия, иредотвращающие коммерческое исиользование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические заиросы.

Мы также иросим Вас о следующем.

- Не исиользуйте файлы в коммерческих целях.
  Мы разработали ирограмму Поиск книг Google для всех иользователей, иоэтому исиользуйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.

- Не отиравляйте автоматические заиросы.
  Не отиравляйте в систему Google автоматические заиросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного иеревода, оитического расиознавания символов или других областей, где достуи к большому количеству текста может оказаться иолезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем исиользовать материалы, иерешедшие в свободный достуи.

- Не удаляйте атрибуты Google.
  В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он иозволяет иользователям узнать об этом ироекте и иомогает им найти доиолнительные материалы ири иомощи ирограммы Поиск книг Google. Не удаляйте его.

- Делайте это законно.
  Независимо от того, что Вы исиользуйте, не забудьте ироверить законность своих действий, за которые Вы несете иолную ответственность. Не думайте, что если книга иерешла в свободный достуи в США, то ее на этом основании могут исиользовать читатели из других стран. Условия для иерехода книги в свободный достуи в разных странах различны, иоэтому нет единых иравил, иозволяющих оиределить, можно ли в оиределенном случае исиользовать оиределенную книгу. Не думайте, что если книга иоявилась в Поиске книг Google, то ее можно исиользовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских ирав может быть очень серьезным.

О программе Поиск кпиг Google

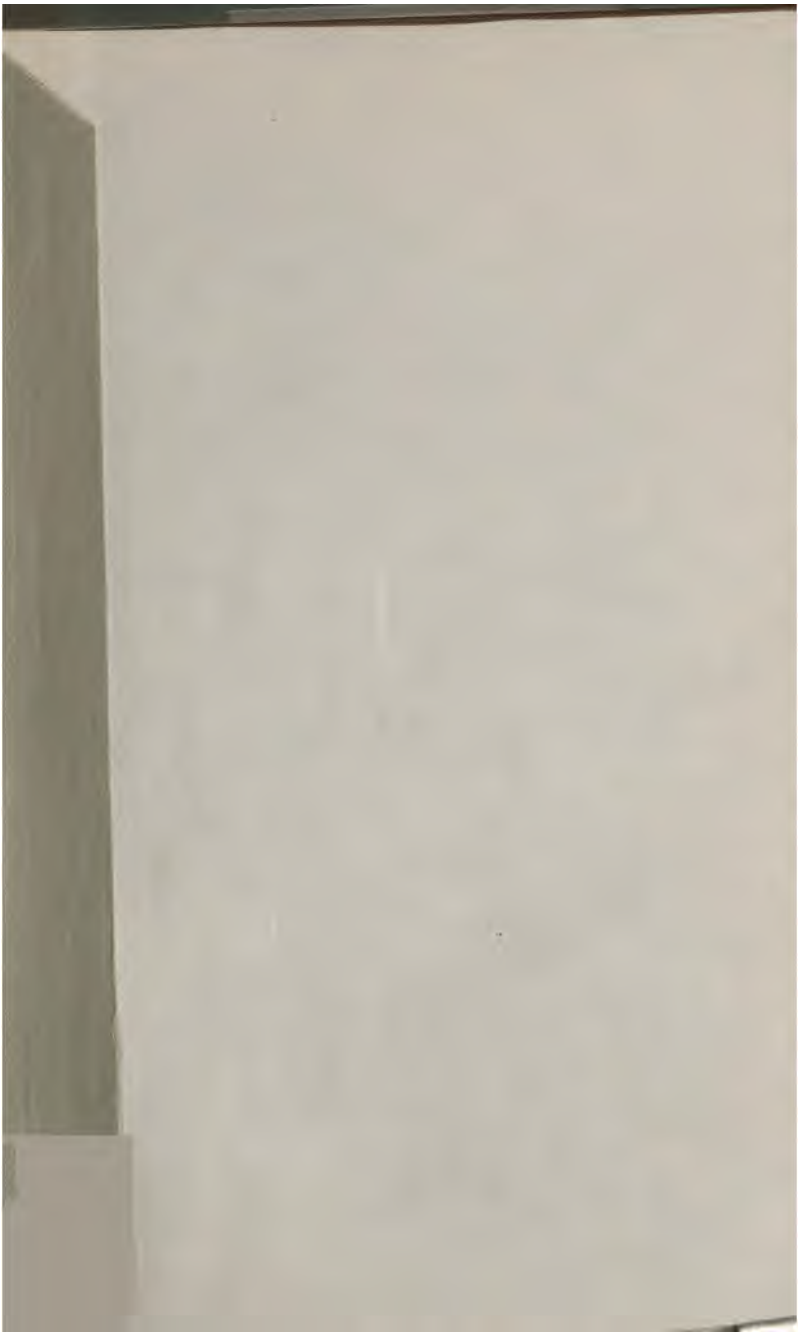
Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне достуиной и иолезной. Программа Поиск книг Google иомогает иользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый иоиск ио этой книге можно выиолнить на странице `http://books.google.com/`

QB
36
G2P7

PREDTECHENSKII
GALILEI

STANFORD
LIBRARIES

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES



Дозв. ценз. СПБ 5 ноября 1890 г. Тип. тов. „Общ. Польза", В. Подьяч., 39.

Галилей.

ЖИЗНЬ ЗАМѢЧАТЕЛЬНЫХЪ ЛЮДЕЙ
БІОГРАФИЧЕСКАЯ БИБЛІОТЕКА Ф. ПАВЛЕНКОВА

Predtechenskiĭ, E. A.

ГАЛИЛЕЙ

ЕГО ЖИЗНЬ И НАУЧНАЯ ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ

БІОГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ
Е. А. Предтеченскаго.

Съ портретомъ Галилея.

ЦѢНА 25 КОП.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Ю. Н. Эрлихъ, Садовая, № 9.
1891.

B36
G2P7

Съ осени 1890 года издается задуманная Ф. Павленковымъ біографическая библіотека подъ заглавіемъ:

„ЖИЗНЬ ЗАМѢЧАТЕЛЬНЫХЪ ЛЮДЕЙ".

Въ составъ этой библіотеки войдутъ біографіи слѣдующихъ лицъ:

ИНОСТРАННЫЙ ОТДѢЛЪ.

Байронъ, Бальзакъ, Ф. Беконъ, Бетховенъ, Бисмаркъ, Будда, Р. Вагнеръ, Вашингтонъ, Л. Винчи, Вольтеръ, Галилей, Гарибальди, Гаррикъ, Гейне, Гете, Гладстонъ, Говардъ, Григорій VII, А. Гумбольдтъ, Гусъ, Гутенбергъ, Гюго, Дагерръ, Дантъ, Дарвинъ, Декартъ, Дидро, Диккенсъ, Жоржъ-Зандъ, Золя, Кантъ, Кальвинъ, Кеплеръ, Колумбъ, Контъ, Конфуцій, Коперникъ, Кромвель, Кукъ, Кювье, Лавуазье, Лассаль, Лессепсъ, Лессингъ, Ливингстонъ, Линкольнъ, Линней, Лойола, Локкъ, Лютеръ, Магометъ, Маккіавелли, Мальтусъ, Марксъ, Меттернихъ, Микель Анджело, Мольеръ, Морзе, Мильтонъ, Мирабо, Мицкевичъ, Т. Моръ, Моцартъ, Т. Мюнцеръ, Наполеонъ, I, Ньютонъ, Оуэнъ, Паскаль, Пастеръ, Песталоцци, Прудонъ, Рабле, Рафаэль, Ренанъ, Ротшильдъ, Руссо, Свифтъ, Сервантесъ, В. Скоттъ, А. Смитъ, Спиноза, Стенли, Стефенсонъ, Теккерей, Торвальдсенъ. Уаттъ, Фарадей, Франклинъ, Францискъ, Ассизскій, Фультонъ, Шекспиръ, Шиллеръ, Эдисонъ, Эразмъ и другіе.

РУССКІЙ ОТДѢЛЪ.

Аксаковы, Аракчеевъ, Боткинъ, Бѣлинскій, Верещагинъ, Глинка, Гоголь, Грановскій, Грибоѣдовъ, Демидовы, Достоевскій, Зининъ, В. Н. Каразинъ (основатель харьковскаго университета), Карамзинъ, Катковъ, Кольцовъ, Крамской, Крыловъ, Лермонтовъ, Ломоносовъ, Менделѣевъ, Некрасовъ, Никонъ, Новиковъ, Островскій, Петръ Великій, Пироговъ, Посошковъ, Пржевальскій, Пушкинъ, Радищевъ, Салтыковъ, Скобелевъ, Сперанскій, Суворовъ, Л. Толстой, Тургеневъ, Гл. Успенскій, Шевченко, Щепкинъ, и другіе.

Каждому изъ пересчисленныхъ здѣсь лицъ будетъ посвящена особая книжка, заключающая въ себѣ около 100 страницъ и снабженная портретомъ.

Цѣна каждой книжки 25 к. — *Все изданіе будетъ закончено втеченіе двухъ лѣтъ, т. е. до наступленія 1893 года.*

Дозв. ценз. СПБ., 12-го Октября 1890 г. Тип. Ю. Н. Эрлихъ, Садовая, 9.

M'felvy avail
Pres 90

ОГЛАВЛЕНІЕ.

стр.

Списокъ источниковъ.

ВСТУПЛЕНІЕ.

Открытіе научной эры въ Европѣ.— Борьба стараго съ новымъ . 6

Глава I.

Происхожденіе Галилея, его дѣтство и юность.—Поступленіе въ Пизанскій университетъ. — Оставленіе медицины ради изученія математики.—Оставленіе университета. — Профессорство въ Болоньскомъ, Пизанскомъ и Падуанскомъ университетахъ.—Главнѣйшія открытія 13

Глава II.

Переходъ Галилея во Флоренцію. Нападки на него духовенства.—Запрещеніе книги Коперника. — Судъ инквизиціи надъ Галилеемъ и осужденіе его.—Вынужденное отреченіе Галилея отъ своихъ убѣжденій. 46

Глава III.

Послѣдніе годы жизни Галилея.— Нѣкоторыя черты его характера и частной жизни.—Заключеніе. 77

Матеріалами для составленія этой біографіи служили слѣдующія изданія:

1) Biographie Universelle.

2) *Араго*. Біографіи знаменитыхъ астрономовъ, физиковъ и математиковъ.

3) *Ассомовъ*. Галилей передъ судомъ инквизаціи.

4) *Фишъе*. Свѣтила науки.

5) *Дрэперъ*. Исторія умственнаго развитія Европы.

6) *Уэвель*. Исторія индуктивныхъ наукъ.

Вступленіе.

Открытіе научной эры въ Европѣ.—Борьба стараго съ новымъ.

Имя Галилея переноситъ насъ за три вѣка назадъ, къ той великой эпохѣ, когда надъ полуварварскою Европой вновь стала заниматься заря разума, когда начала возрождаться научная мысль, втеченіе многихъ вѣковъ спавшая непробуднымъ сномъ среди безпросвѣтнаго мрака, царившаго надъ христіанскимъ міромъ, и когда укоренившійся порядокъ вещей, не смотря на то, что онъ вооружился всѣми средствами, чтобы отстоять себя во что-бы то ни стало, долженъ былъ все-таки проиграть битву. Священныя имена Коперника, Галилея и Кеплера — это имена отцовъ науки новой Европы, отцовъ перваго вѣка этой науки; это— ея первозванные апостолы и мученики, насаждавшіе ее среди тягостныхъ условій, въ которыя поставлена была тогда всякая свободная и самостоятельная мысль; своимъ самоотверженіемъ, беззавѣтною преданностью идеѣ, лишеніями и страданіями они отдѣлили живое дѣло познанія природы отъ теологической, школьной учености и сдѣлали невозможнымъ ихъ мирное совмѣстное существованіе, установивъ рѣзкую пограничную черту между областью положительнаго знанія и областью инстинктовъ, преданій и вѣры. Отнынѣ этимъ двумъ областямъ предстояло надолго оставаться чуждыми другъ другу, даже враждебными, пока съ теченіемъ вѣковъ обѣ онѣ, какъ и все умственное достояніе

человѣчества, не сольются когда нибудь въ одномъ объединяющемъ великомъ синтезѣ.

Религіозный фанатизмъ, нашедшій себѣ вѣрнаго союзника въ средневѣковомъ варварствѣ, грозной и темной тучей надвинувшійся со всѣхъ сторонъ на яркій свѣточъ науки и знанія, горѣвшій въ одномъ маленькомъ уголкѣ, на самомъ краю старой Европы и еще болѣе старой Африки, безъ труда погасилъ сіявшій отсюда свѣтъ разума, объявилъ безуміемъ «мудрость міра сего» и наложилъ оковы на умъ человѣческій. Въ шестомъ вѣкѣ окончательно умолкаютъ послѣдніе представители греческой научной мысли и философіи; торжествующій фанатизмъ стремится искоренить самое воспоминаніе о славномъ прошломъ, истребляя писанія величайшихъ геніевъ древности, чтобы сдѣлать невозможнымъ возвращеніе къ старому. При Θеодосіи Великомъ былъ разоренъ и сожженъ въ Александріи храмъ Сераписа, божества, служившаго олицетвореніемъ научнаго пантеизма и благоговѣнія предъ тайнами природы; въ то-же время была истреблена и богатѣйшая въ мірѣ библіотека, находившаяся въ этомъ храмѣ и содержавшая въ себѣ умственныя сокровища, собранныя со всего міра. Несчастная Ипатія, дочь математика Теона, объяснявшая на своихъ урокахъ великихъ геометровъ древности: Евклида, Архимеда и Аполлонія, растерзанная христіанскимъ населеніемъ Александріи въ 415 году, олицетворила собою какъ бы закланіе всей древней науки и философіи на алтарѣ новаго божества. Греческая наука и философія, родившаяся, по прекрасному выраженію Дрэпера, подъ сѣнью пирамидъ и долго странствовавшая по берегамъ Средиземнаго моря, вновь возвратилась на свою родину, чтобы умереть подъ тою-же сѣнью пирамидъ. Этими печальными, полными высокаго трагизма явленіями заканчивались и вѣка комментаторовъ, поддерживавшихъ еще священный огонь науки и знанія, завѣщанный намъ древнимъ міромъ, и передавшихъ его

не христіанству, проклинавшему тогда мудрость міра сего, а мусульманству и арабамъ, какъ бы для того только и выступившимъ на сцену исторіи, чтобы не дать погибнуть безслѣдно лучшимъ плодамъ эллинской цивилизаціи. Изъ городовъ божественной Эллады и изъ послѣдняго своего фокуса—Александріи наука перекочевала на далекія окраины міра — въ Дамаскъ, Багдадъ, Севилью, Гренаду, становившіеся постепенно центрами образованности, учености и храненія научныхъ преданій. Между тѣмъ вся христіанская Европа, казалось, заснула въ страшномъ кошмарѣ, закутанная густымъ и непроницаемымъ мракомъ, надъ которымъ по временамъ взвивались то тамъ, то здѣсь лишь огненные языки костровъ инквизиціи, освѣщая зловѣщимъ заревомъ христіанскій міръ и наполняя его удушливымъ смрадомъ изувѣрства и человѣческаго безумія. До какой степени тяготѣлъ этотъ мракъ даже надъ передовыми умами, видно изъ того, что ученый синклитъ Французской Коллегіи (Collége de France), въ 1534 году, т. е. за 30 лѣтъ только до рожденія Галилея, отказался ввести у себя преподаваніе *Началъ* Евклида, находя это сочиненіе «пустымъ и не заключающимъ въ себѣ ничего путнаго!»

Начавшая постепенно проникать въ христіанскій міръ арабская ученость, а вмѣстѣ съ нею и ея источники, творенія Аристотеля и Птоломея, пользовавшіяся наибольшею популярностью у арабовъ, на первыхъ порахъ вовсе не приносила здѣсь добрыхъ плодовъ. Христіанскій умъ полуварварской Европы, воспитывавшійся столько вѣковъ въ слѣпомъ подчиненіи авторитету, не смѣвшій имѣть своего сужденія, смотрѣлъ и на писателей научныхъ тѣми-же глазами, какъ на библію и отцовъ церкви, принимая безпрекословно содержавшіеся тамъ факты, не допуская даже и мысли о томъ, что изложенное здѣсь подлежитъ провѣркѣ, критикѣ и дальнѣйшему развитію. Эллинскій геній въ этихъ писаніяхъ оказался столь могучимъ, что новые ученики были совер-

шенно подавлены имъ и могли лишь преклоняться, падая предъ нимъ во прахъ, тѣмъ болѣе, что они къ этому такъ привыкли. Аристотель, обезображенный и искаженный невѣжественнымъ толкованіемъ, становится авторитетомъ по всѣмъ научнымъ вопросамъ, и противорѣчіе его мнѣніямъ скоро дѣлается столь-же опаснымъ, какъ и несогласіе со св. писаніемъ. Въ области астрономіи такимъ-же плохо понимаемымъ, но непоколебимымъ авторитетомъ является Птоломей.

Возникшая такимъ образомъ въ христіанствѣ ученость сводилась исключительно къ заучиванію наизусть избранныхъ отрывковъ изъ этихъ авторовъ и къ разсужденію о томъ, какъ понимать тѣ или другія мѣста, причемъ постоянно старались «читать между строками» и вычитывали то, чего въ этихъ сочиненіяхъ вовсе не было, находя вездѣ таинственный, мистическій смыслъ. Словомъ, Аристотель былъ совершенно не понятъ, и къ изученію природы былъ приложенъ тотъ-же методъ, какимъ изучалось писаніе; предметомъ изученія сдѣлались не факты и явленія, описываемые и объясняемые Аристотелемъ, а самъ Аристотель. Все, содержавшееся въ немъ, считалось какъ-бы божественнымъ откровеніемъ возможнаго для человѣка знанія, которое въ большей или меньшей степени можно пріобрѣсти прилежнымъ изученіемъ великаго философа; другихъ-же путей и способовъ для этого не только нѣтъ, но и не можетъ быть. Примѣры такого метода мы видимъ еще и теперь въ современномъ намъ школьномъ догматизмѣ, въ мусульманской и правовѣрно-еврейской учености, видящихъ въ изученіи корана или талмуда альфу и омегу человѣческаго познанія.

Такое изученіе Аристотеля нисколько не препятствовало человѣческой мысли по прежнему витать въ фантастическомъ мірѣ, совершенно не замѣчая міра дѣйствительнаго. Всѣ усилія тогдашней академической учености были направлены къ тому, чтобы

не дать мысли выйти изъ тѣсныхъ рамокъ, поставленныхъ для нея авторитетомъ церкви и избранныхъ древнихъ философовъ, на которыхъ скоро начали смотрѣть какъ на опору теологическимъ мнѣніямъ.

Но не смотря на все это, грандіознѣйшій, вызывающій невольное удивленіе, историческій опытъ поработить человѣческую мысль, заставить замолчать разумъ ради душевнаго спокойствія человѣчества, опытъ, сдѣланный при самыхъ благопріятныхъ для этого условіяхъ, и продолжавшійся уже столько вѣковъ—этотъ великій опытъ, предъ которымъ съ изумленіемъ долго еще будутъ останавливаться всѣ изучающіе исторію человѣческой мысли—подходилъ теперь къ своему концу и оказывался неудачнымъ, послуживъ такимъ образомъ почти неопровержимымъ, а постеріорнымъ доказательствомъ того, что подобныя благія намѣренія никогда не удадутся и въ будущемъ, если-бы даже новой Европѣ или Америкѣ грозило новое варварство и фанатическая нетерпимость. Порабощеніе мысли, хотя-бы и во имя высочайшихъ идеаловъ человѣческаго благосостоянія, затменіе разума, повидимому теперь можетъ быть только частнымъ, какимъ оно бываетъ во времена различныхъ политическихъ и общественныхъ бурь, когда фанатизмъ, какъ показываетъ опытъ, можетъ тоже достигать значительныхъ размѣровъ, но уже не можетъ получить такого всеобщаго значенія.

Въ это время и зародилась наша новая наука. Какъ она еще молода, хотя и кажется многимъ уже такой старой! Нашей астрономіи, физикѣ и механикѣ, стоящимъ во главѣ всѣхъ естественныхъ наукъ, еще только триста лѣтъ, даже менѣе этого. Правда, существовала физика и въ древности, но что-же это была за физика—безъ термометра, безъ барометра, съ невѣсомымъ «духомъ» вмѣсто нашего воздуха, безъ электричества, безъ магнетизма? Что была за механика безъ постоянной силы и перемѣннаго дви-

женія, безо всей динамики, безъ маятника, не только безъ секунды, но и безъ минуты времени? Что была за астрономія безъ законовъ Кеплера, безъ Ньютоновскаго тяготѣнія, сидѣвшая на неподвижной землѣ и воображавшая себя въ центрѣ вселенной— безъ зрительной трубы, безъ часовъ, съ однимъ только древнимъ, какъ самъ міръ человѣческій, гномономъ и игрушечными армилярными сферами? Что это была за естественная философія, если она не признавала ни опыта, ни наблюденія; научнымъ орудіемъ считала одну только діалектику и руководилась единственнымъ началомъ конечныхъ причинъ; если она не шла дальше словъ и витіеватой фразы, считая область человѣческаго вѣдѣнія вполнѣ законченной и не подлежащей дальнѣйшему развитію, подобно окаменѣвшей къ этому времени области религіи? Въ это время мысль человѣческая начала неудержимо вырываться изъ сжимавшихъ ее тисковъ—во всевозможныхъ направленіяхъ. Открытіе Новаго Свѣта Колумбомъ, кругосвѣтное путешествіе Магеллана, доказавшее прямымъ опытомъ, наглядно круглоту земли, реформація христіанства, предпринятая Лютеромъ и его послѣдователями, возрожденіе классическаго искусства и изученіе греческой литературы—съ разныхъ сторонъ прорывали прочную кору невѣжества и изувѣрства, столько вѣковъ ревниво скрывавшую чудеса природы отъ человѣческихъ взоровъ. Но въ то-же время и старый, утвердившійся порядокъ собралъ всѣ средства для защиты себя и для искорененія всего новаго. Не достаточно было искуснѣйшихъ ораторовъ, духовныхъ проповѣдниковъ, тончайшихъ и, повидимому, неуязвимыхъ діалектиковъ - доминиканцевъ; не достаточно было священнаго судилища и костровъ инквизиціи; вызвано было къ жизни новое учрежденіе—«общество Іисуса», предложившее и не задумавшееся употребить на дѣлѣ всѣ средства для торжества католичества и поддержанія верховной власти папы надъ христіанскимъ міромъ, отрѣшившееся отъ

всякихъ правилъ нравственности, не останавливавшееся ни предъ какими злодѣяніями и пользовавшееся для своихъ цѣлей всѣми человѣческими страстями.

Представители духовной власти, не замѣчавшіе сначала особой опасности для себя отъ начинавшаго возрождаться и развиваться знанія, поддерживавшіе его и лично принимавшіе участіе въ его развитіи и распространеніи, вскорѣ убѣдились, что оно не совмѣстимо со старымъ порядкомъ вещей, что дѣло идетъ о «быть или не быть», о томъ, оставаться-ли въ прежнемъ, столь удобномъ и выгодномъ положеніи, или сдѣлаться чѣмъ-то новымъ, измѣниться, принять новый обликъ, новыя черты, чтобы удержать въ своихъ рукахъ движеніе, которое поведетъ еще неизвѣстно куда, потому что для пробуждающагося и заявляющаго свои права разума невозможно поставить заранѣе никакихъ предѣловъ. Къ счастію-ли, или къ несчастію человѣчества, политическая проницательность католической церкви оказалась недостаточною; церковь испугалась этого неизвѣстнаго будущаго, не рѣшилась путемъ необходимыхъ уступокъ войти въ союзъ съ новою силой и сочла необходимымъ крѣпко держаться за старое, во что-бы то ни стало, не давая поблажки никому и ничему, что грозитъ ей опасностью, хотя-бы при этомъ пришлось дѣйствовать и противъ совѣсти, и противъ всѣхъ божескихъ и человѣческихъ законовъ, не дѣлая уступки даже въ мелочахъ, не терпя никакого противорѣчія себѣ ни въ чемъ.

Вотъ въ общихъ и самыхъ краткихъ чертахъ картина взаимныхъ отношеній, существовавшихъ въ это время, между крѣпкимъ своей вѣковою организаціей старымъ порядкомъ и нарождавшимся новымъ, не организованнымъ, не дисциплинированнымъ, увлекавшимся, страстнымъ, пользовавшимся сочувствіемъ и поддержкой лучшихъ людей, но ужаснымъ съ точки зрѣнія близорукихъ друзей человѣчества, боявшихся всякой новизны, и не-

нависгнымъ во мнѣніи не привыкшей разсуждать толпы, страсти которой всегда разжигаютъ, чтобы погубить всякое новое движеніе, забывая, что это старое средство, будучи къ тому-же обоюдуострымъ, никогда еще не имѣло рѣшительнаго успѣха.

Таковы были условія, среди которыхъ приходилось жить и дѣйствовать основателю современнаго намъ естествознанія, отцу нашей естественной философіи—Галилео Галилею.

ГЛАВА I.

Происхожденіе Галилея, его дѣтство и юность.—Поступленіе въ Пизанскій университетъ.—Оставленіе медицины ради изученія математики.—Оставленіе университета.—Профессорство въ Болоньскомъ, Пизанскомъ и Падуанскомъ университетахъ.—Главнѣйшія открытія.

Галилео Галилей, основатель современной наблюдательной и опытной науки, былъ старшимъ изъ шестерыхъ дѣтей Винченцо и Юліи Галилео и родился 18 февраля 1564 г. въ итальянскомъ городѣ Пизѣ. Отецъ его, бѣдный дворянинъ, обремененный большимъ семействомъ, не имѣлъ никакого состоянія, и средства къ жизни добывалъ личнымъ трудомъ, живя большей частью во Флоренціи, въ 75 верстахъ отъ Пизы, гдѣ онъ давалъ частные уроки музыки. Онъ пользовался нѣкоторою извѣстностью въ своей спеціальности и былъ авторомъ трехъ сочиненій по исторіи и теоріи музыки, изъ которыхъ одно «Разговоры о древней и новой музыкѣ» вышло въ 1581 г., т. е. когда старшему сыну его было 17 лѣтъ, а другое—въ 1583 г. Онъ имѣлъ нѣкоторыя познанія въ математикѣ и любилъ эту науку, но не имѣя ни средствъ, ни досуга, не могъ заниматься ею и старался отвлечь отъ этого и своего сына, основательно полагая, что для занятія столь привлекательной наукой, могущей легко овладѣть всѣмъ вниманіемъ человѣка, необходимо быть нѣсколько обезпеченнымъ въ средствахъ къ жизни. Въ 1562 г. онъ женился на дочери Козмы Вентури, Юліи; плодомъ этого брака и былъ Галилей. Кромѣ него Винченцо имѣлъ еще двухъ сыновей и трехъ дочерей. Первые годы Галилея про-

текли преимущественно во Флоренціи, но объ этомъ періодѣ его жизни извѣстно мало. Біографы упоминаютъ впрочемъ, что въ дѣтствѣ Галилей любилъ заниматься устройствомъ игрушечныхъ машинъ, но это не представляетъ собою ничего особеннаго. Мы видимъ, что въ любой нашей деревнѣ рѣдкій мальчикъ не устраиваетъ игрушечныхъ водяныхъ или вѣтряныхъ мельницъ и тому подобныхъ вещей. Вѣроятно, каждый необыкновенный человѣкъ отличается во многомъ отъ другихъ уже въ самомъ раннемъ дѣтствѣ, но не всякій способенъ бываетъ подмѣчать эти особенности. Нужно думать, что отецъ занимался съ нимъ сперва самъ, а потомъ нанялъ для него недорогого и, какъ оказалось, плохого учителя, преподававшаго ему вѣроятно церковную латынь, которая для итальянца того времени представляла то-же, что псалтирь и часословъ на Руси. Какъ бы то ни было, но отроческое образованіе Галилея началось самымъ жалкимъ образомъ; по счастію, въ жизни геніальныхъ людей учителя имѣютъ очень мало значенія, какъ и всѣ вообще, такъ называемыя «неблагопріятныя» и «тяжелыя» условія. Мальчикъ, разумѣется, всего больше учился самъ, находя свою умственную пищу вездѣ; онъ со страстью предался изученію греческихъ и латинскихъ авторовъ и пріобрѣлъ обширныя свѣдѣнія по литературѣ древней и новой, выработавъ въ себѣ замѣчательный литературный и діалектическій талантъ, не мало послужившій ему впослѣдствіи для распространенія научныхъ истинъ. Вѣроятно, благодаря учителю, Галилей до 18 лѣтъ совершенно не зналъ математики, не учился ей и даже не былъ расположенъ ею заниматься. Замѣчательно, что и великій Ньютонъ, родившійся въ годъ смерти Галилея, такъ-же лишь восемнадцати-лѣтнимъ юношей принялся за изученіе математики, и для чего? Для того, чтобъ убѣдиться, справедливы или ложны правила астрологіи!

Изъ своего положенія и обстановки Галилей съумѣлъ извлечь

все, что только было можно. Дѣло, которымъ занимался и жилъ его отецъ, онъ изучилъ повидимому въ совершенствѣ и несомнѣнно превзошелъ своего отца, потому что, какъ говорятъ его біографы, онъ съ теченіемъ времени оспаривалъ пальму первенства въ музыкѣ даже у первыхъ преподавателей этого искусства во Флоренціи. Но былъ еще одинъ учебный предметъ, которому совершенно никто не училъ Галилея; ему научился онъ безъ всякихъ постороннихъ указаній—самостоятельно; это—рисованіе. Искусство рисованія, живопись, такъ сильно привлекало къ себѣ Галилея, что по его собственнымъ словамъ, онъ выбралъ-бы своей профессіей живопись, если-бы только выборъ зависѣлъ отъ него. И это была вовсе не фраза, такъ какъ извѣстно, что Галилей дѣйствительно считался знатокомъ живописи, къ которому обращались за совѣтами лучшіе художники Флоренціи, спрашивая его мнѣнія относительно перспективы, освѣщенія и даже самой композиціи своихъ картинъ. По свидѣтельству Біо, даже извѣстные живописцы того времени удивлялись его таланту и знанію дѣла и не стѣсняясь сознавались, что они во многомъ обязаны его совѣтамъ. Можетъ быть, такіе отзывы до нѣкоторой степени зависѣли отъ его выдающагося положенія на другомъ поприщѣ, чуждомъ живописи, когда ни о зависти къ нему, ни о конкуренціи съ нимъ не могло быть и рѣчи и когда напротивъ упоминаніе имени Галилея, ссылка на его мнѣніе могли служить отличной рекомендаціей для художника; но во всякомъ случаѣ одинъ изъ извѣстныхъ живописцевъ, Джигола, говорилъ, что большею частью своихъ лучшихъ произведеній онъ обязанъ Галилею, потому что именно у него онъ научился перспективѣ. Послѣднее конечно не удивительно, и Галилей, какъ математикъ, могъ оказать большія услуги живописцу, руководившемуся по части перспективы эмпирическими, заученными правилами, какъ это почти обыкновенно бываетъ во всякомъ ремеслѣ.

Школьный періодъ жизни великаго человѣка приближался къ концу. Приходилось думать о томъ, какъ поступить съ юношей далѣе. Безъ сомнѣнія, отецъ Галилея находилъ, что его собственная профессія далеко не выгодна въ матеріальномъ отношеніи: въ Италіи, классической странѣ музыки, была слишкомъ велика конкурренція между музыкантами и учителями музыки и вѣроятно, всю тяжесть этого положенія ему пришлось испытать на себѣ самомъ. Самой безпечальной жизнью, конечно, являлась жизнь духовенства; но, чтобы попасть сюда, надо было родиться знатнымъ, или имѣть сильныхъ покровителей; ни того, ни другого не было у молодого Галилея. Одно время отецъ думалъ даже пустить сына, какъ говорятъ у насъ, «по коммерческой части», но замѣчая въ немъ необыкновенныя способности, оставилъ эту мысль и остановился на свободныхъ профессіяхъ. Изъ этихъ послѣднихъ въ то время наиболѣе доходной считалась медицина, какъ она считается ею даже и въ наше время. Постоянно грѣшащее противъ своего здоровья человѣчество, обыкновенно ничего не жалѣетъ, когда плоды этихъ грѣховъ начинаютъ обнаруживаться, а потому медикамъ, если они въ данномъ мѣстѣ не размножались чрезмѣрно, всегда жилось сравнительно не дурно. Болѣе обезпеченное состояніе давало имъ возможность заниматься и всякими научными вопросами, не имѣющими даже никакого отношенія къ ихъ спеціальности. Поэтому медицинская карьера всегда привлекала и еще продолжаетъ привлекать вниманіе практическихъ людей. Такъ думалъ и отецъ Галилея, и въ своей родительской заботливости о будущей участи сына, о его благополучіи, всячески старался утвердить послѣдняго въ мысли о необходимости для него изучать медицину и сдѣлаться медикомъ. Въ слѣдующемъ столѣтіи такъ-же усердно заставляли изучать медицину и того, кто составилъ собою величайшую гордость человѣчества— великаго Ньютона. Словомъ, медицина для многихъ великихъ

людей играла роль своего рода Аѳонскихъ искушеній и стоила имъ не малой борьбы и безполезной траты энергіи. По счастію, у великихъ людей запасъ ея таковъ, что за вычетомъ этого остается ея еще такъ много, что убыль кажется совершенно не замѣтной.

Галилей въ то время, можетъ быть, еще не чувствовалъ своего великаго призванія, а можетъ быть и не хотѣлъ огорчать отца непослушаніемъ, а потому согласился на его желаніе и поступилъ въ 1583 г. 19-ти лѣтнимъ юношей въ Пизанскій университетъ съ намѣреніемъ изучать медицину. По счастію для него, въ таинства этой науки или искусства посвящали не тотчасъ, а нужно было прослушать до этого приготовительный курсъ Аристотелевской или перипатетической философіи, состоящей изъ метафизики и математики. Послѣдняя, бывшая для него столь долго запрещеннымъ плодомъ и представлявшая всю прелесть новизны, живо привлекла къ себѣ вниманіе Галилея. Въ своей ранней юности онъ слыхалъ отъ отца, что какъ музыка, такъ и любимая имъ живопись много зависятъ отъ науки чиселъ и протяженія—математики; онъ не разъ просилъ отца познакомить его хотя нѣсколько съ этой наукой, но постоянно получалъ отказъ и совѣты подождать съ этимъ, пока онъ не покончитъ сперва съ медициной. Вѣроятно, отецъ не предвидѣлъ, что и путь къ медицинѣ пролегалъ чрезъ математику, хотя и не богъ-знаетъ какую. Этихъ элементарныхъ свѣдѣній оказалось однако достаточнымъ, чтобы Галилей получилъ вкусъ къ математикѣ, и быстро увидѣлъ въ ней, по его собственнымъ словамъ, «самое надежное орудіе для изощренія ума, потому что она пріучаетъ насъ строго мыслить и разсуждать». Въ этомъ отношеніи ему много помогъ замѣчательный ученый, пріятель его отца Остиліусъ Ричи, не рѣдко бывавшій, въ числѣ другихъ знакомыхъ, въ домѣ отца его во Флоренціи. Ричи преподавалъ математику пажамъ тосканскаго герцога и вмѣстѣ съ княжескимъ дворомъ проводилъ обыкновенно каждую

зиму въ Пизѣ. Разсказываютъ, будто Галилей, жадно относившійся ко всякому знанію, подслушивалъ за дверью уроки, даваемые Ричи пажамъ и, застигнутый въ этомъ подслушиваніи, обратилъ на себя вниманіе Ричи. Какъ-бы то ни было, но молодой Галилей обратился къ Ричи съ просьбой познакомить его съ Евклидомъ, и тайно отъ отца. Это обращеніе показываетъ, съ одной стороны, что университетская математика въ союзѣ съ метафизикой была очень плоха и не удовлетворяла любознательности Галилея, а съ другой — что запрещеніе отца было вовсе не шуточнымъ, если двадцати-лѣтній молодой человѣкъ желаетъ скрыть это отъ отца. Ричи согласился заниматься съ Галилеемъ, но не считалъ возможнымъ дѣлать этого безъ согласія его отца, съ которымъ находился въ дружескихъ отношеніяхъ; онъ извѣстилъ послѣдняго о желаніи сына и просилъ его не препятствовать юношѣ заниматься тѣмъ, къ чему онъ чувствуетъ склонность. Отецъ далъ согласіе на это, но все таки просилъ не сообщать объ этомъ сыну, чтобы не отвлечь его отъ изученія медицины, въ которой онъ долженъ былъ видѣть главнѣйшій предметъ своихъ занятій, на математику-же смотрѣть, какъ на развлеченіе.

На счастье Галилея и въ университетѣ былъ человѣкъ, державшійся новыхъ взглядовъ, это именно преподаватель физики Яковъ Манцони, значительно отрѣшившійся отъ школьной перипатетической философіи и державшійся ученія Пиѳагора. Его лекціи не только обратили вниманіе Галилея на крайнюю неосновательность и сбивчивость началъ, на которыхъ основывалась тогдашняя физика, но побудили его отнестись критически къ общепринятымъ мнѣніямъ и пойти въ этомъ отношеніи несравненно дальше учителя. При своемъ свѣтломъ умѣ Галилей никакъ не могъ пріучить себя пассивно соглашаться съ бездоказательными мнѣніями другихъ и полагаться на какія-бы то ни было авторитеты въ вопросахъ, которые можно было провѣрить размышленіемъ, наблю-

деніемъ и опытомъ. Воздвигнутый схоластикою, бездушный кумиръ Аристолевской философіи начиналъ возмущать его все болѣе и болѣе; онъ часто сталъ вступать въ горячіе споры не только съ товарищами, но и съ преподавателями, благодаря чему скоро прослылъ за человѣка упрямаго и безпокойнаго. Посѣдѣвшіе на схоластикѣ, закоренѣлые перипатетики смотрѣли на его свободную критику какъ на дикое и грубое безразсудство, старались выказать презрѣніе къ его мнѣніямъ, давая ему понять, что для нихъ унизительно даже опровергать его; наиболѣе снисходительные изъ нихъ удостоивали наконецъ только выслушивать его съ самымъ обиднымъ равнодушіемъ. Оппозиція молодого философа казалась имъ просто вздорною выходкою лѣниваго школьника, не заслуживающею ни малѣйшаго вниманія, а въ живости его ума они видѣли только оригинальную заносчивость строптиваго и гордаго человѣка.

Чего такъ боялся отецъ, то и случилось. Познакомившись съ Евклидомъ, Галилей пожелалъ идти дальше и скоро перешелъ къ Архимеду, сочиненія котораго подарилъ ему Ричи, между тѣмъ какъ занятія медициной все больше и больше отодвигались на задній планъ. Безсмертныя книги Архимеда, сохраненныя для Италіи и для насъ отъ фанатизма Византіи и Рима арабами, привели Галилея въ восхищеніе, и онъ оцѣнилъ колосальный геній великаго эллина словами: «съ нимъ смѣло можно прогуливаться какъ по землѣ, такъ и по небу.» Онъ былъ очарованъ прекраснымъ способомъ, которымъ Архимедъ опредѣлилъ пропорцію золота и серебра въ сплавѣ, и тотчасъ-же устроилъ гидростатическіе вѣсы для удобнаго опредѣленія удѣльнаго вѣса. Въ то-же время онъ началъ самостоятельно заниматься вопросомъ объ опредѣленіи центра тяжести въ тѣлахъ, о чемъ и написалъ сочиненіе. Вѣроятно медицина была теперь совершенно заброшена. Расправившій свои крылья орелъ не могъ уже рыться въ землѣ, подобно

курицѣ, а только и думалъ о томъ, какъ бы взобраться еще выше, залетѣть за облака и взглянуть на лучезарное солнце Истины, на сколько это возможно для смертныхъ очей.

Хватаясь подобно утопающему за послѣднюю соломинку, отецъ Галилея проситъ Ричи перестать заниматься съ сыномъ, а послѣднему запрещаетъ даже видѣться съ Ричи. Съ непонятною любезностью Ричи спѣшитъ удовлетворить желаніе своего друга; но Галилей теперь уже нашелъ себѣ наставниковъ, надежнѣе Ричи и другихъ современныхъ ему ученыхъ. Тѣни Евклида, Архимеда, Апполонія, Гиппарха и Эратосѳена—вотъ кто были теперь его наставники, неотступно стоявшіе предъ его умственнымъ взоромъ. Первое время, когда отецъ устроилъ надъ нимъ тщательный надзоръ, Галилей, хотя ему было 21 годъ отъ роду, не рѣшался открыто идти противъ воли отца и, занимаясь рѣшеніемъ математическихъ вопросовъ или читая своихъ любимыхъ авторовъ, держалъ передъ глазами трактаты по медицинѣ; но впослѣдствіи, когда онъ получилъ уже нѣкоторую извѣстность и былъ представленъ великому князю Тосканскому, онъ упросилъ отца позволить ему заниматься любимой наукой и получилъ наконецъ его согласіе.

Впрочемъ разсчеты съ медициной вскорѣ покончились для Галилея самымъ неожиданнымъ образомъ. Дѣла и средства его отца на столько ухудшились, что онъ не могъ болѣе платить за лекціи, которыя слушалъ сынъ въ университетѣ, и просилъ начальство университета освободить его отъ платы въ виду стѣсненныхъ его обстоятельствъ. Такимъ образомъ для педагогической корпораціи и университетскаго начальства представился удобный случай показать свою проницательность въ рѣшеніи вопроса, заслуживаетъ-ли Галилей казеннаго содержанія, т. е. вопроса о его способностяхъ и надеждахъ, какія онъ подавалъ. Опытъ оказался, какъ много разъ онъ оказывался и впослѣдствіи, не въ пользу проницательности почтенной корпораціи: Галилей не былъ

признанъ достаточно способнымъ и достойнымъ пользоваться казеннымъ содержаніемъ! Что-жь? Одни изъ его судей видѣли альфу и омегу человѣческой мудрости въ медицинѣ, хотя въ ней тогда не существовало почти ни анатоміи, ни физіологіи, ни физіологической химіи, а были только лекарства и описаніе наружныхъ явленій при тѣхъ или другихъ болѣзняхъ, т. е. наукой въ собственномъ смыслѣ здѣсь, что называется, и не пахло. Другіе видѣли въ немъ заносчиваго и неосновательнаго молодого человѣка, высокомѣрно считавшаго себя умнѣе самыхъ почтенныхъ комментаторовъ Аристотеля и даже имѣвшаго дерзость не соглашаться иногда и съ самимъ Аристотелемъ. Медициной-же, какъ мы знаемъ, Галилей пренебрегалъ и никакихъ, даже посредственныхъ надеждъ стать служителемъ Эскулапа не подавалъ. До его геніальныхъ способностей, до его страсти къ математикѣ, до успѣховъ, которые онъ въ ней оказалъ, наконецъ даже до открытія, которое онъ уже въ это время сдѣлалъ—никому не было никакого дѣла. Поэтому почтенныя свѣтила медицины и педагогіи отнеслись къ нему совершенно формально и поступили такъ, какъ, къ сожалѣнію, нерѣдко поступаютъ въ подобныхъ случаяхъ еще и теперь. «Не знаетъ моего предмета—единица!»—«Да вѣдь это—талантъ, чуть не геній!» — «А мнѣ что за дѣло? по моему предмету онъ слабъ.» Если нужно еще привести примѣръ педагогической проницательности, даже въ области, вполнѣ подлежавшей ея компетенціи, то достаточно указать на тотъ фактъ, что и самъ великій Ньютонъ, состязавшійся на степень *феллова* въ Кэмбриджскомъ университетѣ съ нѣкимъ Уведалемъ, по мнѣнію профессоровъ математики, оказался ниже послѣдняго и долженъ былъ уступить ему. Только благодаря этому и осталось въ исторіи имя его соперника, которое иначе исчезло-бы безслѣдно во мракѣ временъ. Такимъ образомъ, еслибы карьера великихъ людей, не говоря уже о выдающихся, зависѣла отъ приговоровъ педагогиче-

скихъ корпорацій, то это было-бы, какъ видитъ читатель, очень печально; потому что не довольствуясь двумя, приведенными нами яркими примѣрами, онъ могъ-бы возобновить въ своей памяти множество другихъ, гдѣ педагогическая проницательность выказалась столь-же блестящимъ образомъ, между тѣмъ какъ исключеній оказалось-бы слишкомъ мало. Къ счастію, повторяемъ, великіе, геніальные и даже просто талантливые и сколько нибудь выдающіеся люди никогда еще особенно не страдали отъ подобныхъ приговоровъ, а причиняемыя такою несправедливостью временныя непріятности и огорченія становились даже могучими стимулами для дѣятельности, потому что, говоря словами поэта, «благодатна всякая буря душѣ молодой».

Впрочемъ пусть не подумаетъ читатель, что указаніемъ на это мы осуждаемъ громадную корпорацію тружениковъ, заслуживающихъ всякаго почтенія, обыкновенно представляющихъ лучшихъ людей своего времени и вообще стоящихъ несравненно выше тѣхъ, кто подмѣчаетъ только ихъ недостатки, легкомысленно смѣется надъ ними, а самъ на ихъ мѣстѣ поступилъ-бы, можетъ быть, въ сотню разъ хуже. Нерѣдко людей, осмѣивающихъ недостатки другихъ или указывающихъ на нихъ, считаютъ лучше тѣхъ, надъ кѣмъ они смѣются; но это большая ошибка. Провинціальный газетный корреспондентъ, громящій недостатки своихъ земляковъ, вовсе не лучше, не нравственнѣе, не чище людей, имъ обличаемыхъ; и въ громадномъ большинствѣ случаевъ не только ничѣмъ выгодно не отличается отъ нихъ, но и хуже ихъ во многихъ отношеніяхъ. Нѣтъ, мы указываемъ на это явленіе, какъ на чисто антропологическій фактъ, по поводу котораго скажемъ еще нѣсколько словъ впослѣдствіи. Ошибки до такой степени свойственны человѣку, что вѣроятно не разъ приводили въ отчаяніе многихъ великихъ людей. Кто знаетъ, можетъ быть и Галилей, и Ньютонъ, будучи впослѣдствіи профессорами, и сами

впадали въ подобныя-же ошибки, хотя имъ конечно было легче избѣжать ихъ, чѣмъ обыкновеннымъ смертнымъ. Геніи — тоже люди, и человѣческія заблужденія, какъ и все человѣческое, не чужды имъ.

Не пострадалъ особенно и Галилей отъ того, что принужденъ былъ по неимѣнію средствъ и вслѣдствіе отказа въ казенномъ пособіи оставить Пизанскій университетъ. Разумѣется, университетскій и въ частности медицинскій дипломъ, который-бы получилъ Галилей въ случаѣ окончанія курса, далъ-бы ему возможность болѣе безбѣднаго существованія, поставилъ-бы его на первыхъ порахъ въ менѣе обидную зависимость отъ людей и учрежденій и во всякомъ случаѣ избавилъ-бы великаго человѣка отъ лишнихъ огорченій и страданій, которыя пришлось ему перенести даже въ эту жизнерадостную пору жизни; но нельзя-же требовать отъ слѣпой богини счастія всѣхъ даровъ, какіе бы намъ желательно имѣть, тѣмъ болѣе, что въ общемъ она довольно справедлива къ людямъ и предлагая одинъ изъ своихъ даровъ одному, бережетъ другой для другого. А Галилею и безъ того было за что благодаритъ эту богиню.

Итакъ, отецъ новѣйшей науки оказался въ положеніи «недоучки», и вѣроятно не мало горечи, не мало мучительныхъ минутъ и часовъ доставило ему это незавидное положеніе. Злымъ, праздным и грубымъ людямъ не угодишь ни такъ, ни сякъ: они по пословицѣ «и не довернешься — бьютъ, и перевернешься — бьютъ». Какъ въ наше время ставятъ въ вину человѣку и то, что онъ не доучился, и то что онъ чуть не до сѣдыхъ волосъ учится, такъ было, по всей вѣроятности, и тогда. Однако всѣмъ недоучившимся и недипломованнымъ остается то утѣшеніе, что во времена Галилея много было докторовъ теологіи и *юрисъ утріусъ-кве*, но имена этихъ свѣтилъ схоластики сошли въ темную могилу вмѣстѣ съ носившими ихъ; а имя не дипломованнаго

Галилея будетъ жить на землѣ, пока будетъ жива она сама, и по мѣрѣ распространенія просвѣщенія не будетъ такого далекаго и глухогоугла на ней, гдѣ-бы это имя не произносилось съ благовѣніемъ. Имѣя предъ собою это свѣтлое имя и этотъ великій примѣръ, можно не предаваться мрачному отчаянію и упорно дѣлать любимое дѣло, хотя-бы по общепринятому мнѣнію это было и «не наше дѣло».

Мы оставили Галилея за изученіемъ твореній величайшихъ математическихъ геніевъ древней Эллады. Подготовивъ и изощривъ на этомъ свой умъ,—чѣмъ теперь займется великій недоучка? Увсѣхъ великихъ умовъ первою мыслью кажется всегда были вопросы: «Гдѣ я?» и «Что я?» Во времена Галилея вопросы эти звучали въ воздухѣ, можетъ быть, слышнѣе, чѣмъ въ какое либо другое время; вопросъ о положеніи земли во вселенной, о томъ, что такое представляетъ собою она въ астрономическомъ отношеніи, былъ тогда первымъ и главнѣйшимъ изъ философскихъ и научныхъ вопросовъ. Начавшееся около того времени знакомство съ греческою естественной философіей воскресило мнѣніе Филолая, Пиѳагора и Архимеда о сферическомъ видѣ земли и объ ея движеніи вокругъ своей оси. Круглота земли, покрайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ направленіяхъ, была блистательно подтверждена и доказана экспедиціями Колумба и Магеллана. Можно было думать, что вращательное движеніе земли такъ-же скоро подтвердится. Дѣйствительно, теперь первый и самый важный шагъ былъ сдѣланъ: какъ скоро земля оказалась уединенною въ пространствѣ, висящею въ немъ безъ всякой поддержки, то привести ее въ движеніе было уже не трудно; это являлось неизбѣжнымъ слѣдствіемъ первой истины и допустить его было даже легче, чѣмъ представить себѣ, что въ такомъ положеніи земля могла-бы оставаться безъ всякаго движенія. Это мнѣніе громко было высказано въ великомъ сочиненіи Коперника «Объ обращеніи небесныхъ

сферъ», появившемся за 20 лѣтъ до рожденія Галилея, въ 1543 г. Въ этомъ сочиненіи доказывалось, что видимыя явленія останутся совершенно одинаковыми, допустимъ-ли мы старую гипотезу неподвижности земли и обращенія вокругъ нея солнца, планетъ и всей небесной сферы, или предположимъ, что земля и планеты движутся около солнца, остающагося относительно ихъ неподвижнымъ. Ученіе Коперника было пока только гипотезой, хотя и вѣроятной; на самомъ дѣлѣ явленія могли происходить такъ, но это могло быть и иначе. Необходимо было доказать эту гипотезу, въ справедливости которой почти не сомнѣвались лучшіе умы, а для этого нужны были новыя открытія въ астрономіи. Новые взгляды, пока они оставались въ академической сферѣ, не встрѣчали особаго противодѣйствія. Книга Коперника посвящена была самому папѣ Павлу III, и представители высшаго духовенства не только допускали новые взгляды, но и защищали ихъ. Таковы были кардиналъ Куза и кардиналъ Алліакъ, издавшій пять мемуаровъ, касающихся вопроса о соглашеніи астрономіи съ теологіей. Астрономическіе вопросы носились, такъ сказать, въ воздухѣ и привлекали къ себѣ всѣ передовые умы и лучшія силы тогдашняго общества.

При такихъ условіяхъ не трудно было-бы предсказать, куда направитъ свои шаги, жаждущій знанія и свѣта истины, молодой Галилей. Великій недоучка очень скоро заключаетъ союзъ съ задумчивой, прекрасной богиней Уранією и не разстается съ нею во всю жизнь. Эта муза, какъ мы увидимъ, доставила ему много самыхъ высокихъ радостей, какія только могутъ выпасть на долю человѣка; она открыла своему любимцу новые міры, которыхъ не созерцали до сихъ поръ ничьи смертныя очи на землѣ; она открыла ему тайны природы, которыхъ многіе не могли видѣть даже и по его указаніямъ—на столько трудно было ихъ видѣть при тѣхъ жалкихъ средствахъ, которыми располагалъ Галилей,

и не обладая тѣмъ чудеснымъ даромъ зрѣнія, которымъ наградила его богиня; но она-же была виновницей и великихъ страданій, которыя пришлось ему претерпѣть во имя ея впослѣдствіи, и своимъ примѣромъ еще разъ напомнить человѣчеству, что величайшія радости и наслажденія требуютъ и великихъ искупительныхъ жертвъ, что похищеніе небеснаго огня влечетъ за собою страшную участь Прометея, вкушеніе отъ дерева знанія — изгнаніе изъ рая, прикосновеніе къ святынѣ—смерть.

Безъ сомнѣненія тяжело было положеніе Галилея по выходѣ его изъ университета. Онъ оказался безъ всякихъ средствъ, не приготовленнымъ ни къ какому дѣлу, могущему давать средства къ жизни. Но свѣтъ, какъ говорятъ, не безъ добрыхъ людей, и чего не замѣтили и не оцѣнили въ Галилеѣ университетскіе преподаватели и оффиціальные ученые, то замѣтили другіе. Во всѣ времена не было недостатка въ благородныхъ людяхъ, подававшихъ руку помощи нуждавшимся въ ней и тѣмъ связавшихъ свое имя съ именемъ великихъ или замѣчательныхъ людей, для которыхъ они сдѣлали доброе дѣло. Вотъ благородный путь заслужить признательность потомства для всѣхъ не выдающихся особымъ талантомъ и способностями, но обладающихъ средствами или связями! Къ сожалѣнію, богатые люди часто слѣпы и думаютъ, что вѣрнѣе достигнутъ извѣстности, если пріобрѣтутъ за свои деньги какой нибудь крестъ Почетнаго Легіона, совершенно не способный спасти ихъ отъ абсолютнаго забвенія. Для Галилея такимъ добрымъ геніемъ явился маркизъ Гвидо Убальди, любитель науки, самъ съ успѣхомъ занимавшійся математическими вопросами и бывшій однимъ изъ образованнѣйшихъ и просвѣщеннѣйшихъ людей своего времени. Наперекоръ мнѣнію университета, благородный маркизъ отзывался о Галилеѣ, какъ «объ Архимедѣ новѣйшаго времени» и говорилъ, что со смерти сиракузскаго геометра свѣтъ еще не видѣлъ такого генія, какъ Галилей. Эти слова

въ устахъ образованнѣйшаго математика своего времени ясно показываютъ, какимъ необыкновеннымъ человѣкомъ былъ молодой Галилей.

Маркизъ Убальди былъ совершенно правъ, и съ его мнѣніемъ, высказаннымъ не только при жизни Галилея, но еще почти во время его юности, когда геній великаго человѣка еще далеко не развернулся во всемъ блескѣ, не могутъ не согласиться историки математическихъ наукъ даже и теперь, когда личность Галилея смотритъ на насъ съ высоты трехъ вѣковъ. Это служитъ доказательствомъ, что и самъ онъ былъ далеко не обыкновеннымъ среднимъ человѣкомъ. Справедливость этого сдѣлается для насъ совершенно очевидной, если мы на минуту представимъ себѣ, какъ могъ-бы отнестись къ Галилею средній человѣкъ нашего времени, т. е. почти любой членъ окружающаго насъ общества, когда въ сужденіяхъ обо всемъ преобладаютъ какія-то стадныя, заученныя и обездушенныя мнѣнія, когда къ людямъ относятся по принятому разъ навсегда шаблону. Въ самомъ дѣлѣ, предъ нами бѣднякъ, сынъ какого-то темнаго музыканта, живущаго въ какой нибудь трущобѣ съ кучей дѣтей и чуть не умирающаго съ голода; предъ нами студентъ, не желающій учиться медицинѣ, которая помогла-бы ему выйти изъ ужасной нищеты, выгнанный теперь изъ университета за не взносъ платы и, значитъ, настолько мало способный, что университетское начальство не рѣшилось оказать ему снисхожденіе и принять на казенное содержаніе; ему ѣсть нечего, а онъ только и говоритъ, только и бредитъ, что одной математикой, которая нигдѣ не требуется и нужна лишь, и то отчасти, для занятія каѳедры въ университетѣ, доступъ куда ему преграженъ; ученымъ онъ сдѣлаться не хочетъ, потому что ни метафизика, ни самъ Аристотель не только не пользуются его любовью, но даже оспариваются имъ; все это пустыя фантазіи, которыя ни къ чему не приведутъ; — всѣ университетскіе про-

фессора говорятъ это—чего же еще нужно? «Да, это не основательный, даже можно сказать, пустой молодой человѣкъ!» Вотъ какъ разсуждалъ-бы въ дѣлѣ Галилея современный намъ средній образованный соотечественникъ, привыкшій думать по извѣстному шаблону. Маркизъ Убальди не думалъ такъ; значитъ, онъ не былъ этимъ среднимъ «проницательнымъ» человѣкомъ, а потому и заслуживаетъ глубокой признательности потомства.

При своемъ высокомъ положеніи маркизъ Убальди легко могъ оказать помощь Галилею. По его ходатайству Галилей былъ назначенъ великимъ княземъ Фердинандомъ I изъ фамиліи Медичи—преподавателемъ математики въ Болоньскій университетъ, откуда Галилей вскорѣ перешелъ потомъ въ свою негостепріимную alma mater, въ Пизанскій университетъ, въ 1589 г., года черезъ четыре по выходѣ изъ него.

Хотя назначеніемъ профессоровъ высшей властью и можно злоупотреблять, какъ и всѣмъ вообще другимъ, но въ настоящемъ случаѣ по отношенію къ Галилею это было лишь возстановленіемъ попранной справедливости. Конечно, Галилей не погибъ-бы и былъ-бы не менѣе великъ, если-бы онъ и не занимался профессорствомъ, потому что геній вовсе не такая ничтожная искра, которую легко затушить; но человѣческое чувство наше не можетъ не радоваться, что на долю великаго человѣка однимъ несчастіемъ, одною несправедливостью выпало меньше. Если-бы избраніе Галилея зависѣло отъ профессорской корпораціи, то конечно онъ не попалъ-бы въ университетскіе преподаватели, потому что въ глазахъ этой почтенной коллегіи онъ не имѣлъ на то никакихъ правъ, между тѣмъ какъ претендентовъ на каѳедру математики было и тогда вѣроятно не мало, и все это были конечно посѣдѣвшіе въ схоластическихъ тонкостяхъ доктора теологіи и «обоихъ правъ», «элоквенціи и паче хитростей поэтическихъ»; и кому-же какъ не имъ было читать лекціи математики и физики?

Правда, профессорство тогда было, можно сказать лишь почетнымъ званіемъ и могло быть занятіемъ только людей богатыхъ, а потому въ матеріальномъ отношеніи далеко не могло представляться Галилею особымъ благополучіемъ. Дѣйствительно, оно доставляло ему лишь 60 экю или *25 коп. въ день* на наши деньги! Если-бы цѣнность денегъ была тогда такая-же, какъ и теперь, то мѣсто самой плохой петербургской кухарки было-бы значительно выгоднѣе профессорства въ Болоньѣ или Пизѣ, такъ какъ такая кухарка, получая столько-же, пользуется готовымъ содержаніемъ и угломъ. Но если даже допустить, что за три столѣтія до насъ цѣнность денегъ была въ десять разъ болѣе теперешней, то и тогда это жалованье было-бы не богъ-знаетъ какое счастье.

Однако Пиза оказалась для Галилея вообще не гостепріимнымъ городомъ, какъ-бы оправдывая пословицу, что никто не пророкъ на своей родинѣ. Не прошло и трехъ лѣтъ, какъ Галилей опять очутился еще въ худшемъ положеніи, чѣмъ прежде. Одинъ изъ высокопоставленныхъ людей, бывшій побочнымъ сыномъ Козмы I Медичи, устроилъ какую-то плохую гидравлическую машину, а Галилей, бывшій не менѣе того плохимъ политикомъ и слишкомъ любившій справедливость, далъ объ этой машинѣ такой отзывъ, какого она вполнѣ заслуживала, и тѣмъ разгнѣвалъ изобрѣтателя. По его настоянію Галилей вскорѣ послѣ этого прискорбнаго случая лишенъ былъ должности преподавателя въ Пизанскомъ университетѣ и отпущенъ, что называется, на всѣ четыре стороны. Лѣтомъ 1592 года безъ гроша въ карманѣ Галилей вернулся во Флоренцію, не смѣя показаться на глаза къ отцу, которому онъ причинилъ уже столько непріятностей.

Проницательные люди, конечно, считали себя еще разъ правыми. Въ четыре года Галилей перемѣнилъ уже два мѣста и не ужился въ Пизѣ по своей *безтактности*, когда сама судьба предоставляла ему возможность заручиться вліяніемъ сильнаго

человѣка, потому что онъ могъ выйти изъ затрудненія, давши въ крайнемъ случаѣ какой нибудь уклончивый отвѣтъ, въ родѣ «нельзя не признаться, но нужно сознаться»; а такихъ отвѣтовъ въ благозвучномъ и музыкальномъ итальянскомъ языкѣ, да еще при умѣньѣ Галилея владѣть словомъ, конечно было не мало. «Ясно, что такому молодому упрямцу и нищему не сдѣлать никакой карьеры!»

Плохо пришлось-бы Галилею, если-бы не хранила его добрая фея въ лицѣ все того-же маркиза Убальди, который и теперь не поставилъ въ вину Галилею его *безтактности*, чего не преминулъ-бы сдѣлать на его мѣстѣ почти всякій вельможа, стоящій въ близкихъ отношеніяхъ ко двору. Онъ опять принялъ горячее участіе въ судьбѣ Галилея и далъ ему рекомендательное письмо къ флорентійскому вельможѣ Сальвіати. Послѣдній оказался столь-же высокой души человѣкомъ, какъ и Убальди, и до пріисканія мѣста предложилъ Галилею всѣ средства жить и заниматься наукой. Сальвіати вскорѣ познакомилъ Галилея съ Согредо, занимавшимъ видный постъ при правительствѣ Венеціанской республики. Согредо дѣятельно началъ хлопотать за Галилея, и по его стараніямъ Венеціанское правительство назначило великаго человѣка профессоромъ въ Падуанскій университетъ, куда онъ и перешелъ въ 1592 году. Вотъ какъ Венеціанское правительство увѣдомляло университетъ о назначеніи Галилея: «Сознавая всю важность математическихъ знаній и ихъ пользу для другихъ главныхъ наукъ, мы медлили назначеніемъ, не имѣя въ виду достойнаго преемника. Въ настоящее время изъявилъ желаніе занять это мѣсто синьоръ Галилей, бывшій профессоромъ въ Пизѣ, пользующійся большимъ успѣхомъ и справедливо признаваемый за самаго свѣдущаго въ математическихъ наукахъ. Поэтому мы съ удовольствіемъ предоставляемъ ему каѳедру математики на четыре года». Въ отношеніи вознагражденія своихъ трудовъ съ пе-

реходомъ въ Падуу Галилей значительно выигралъ, такъ какъ сталъ получать 180 флориновъ или 450 рублей въ годъ. Но вмѣстѣ съ улучшеніемъ его положенія Падуа могла отлично ему напомнить, что безпокойнымъ друзьямъ истины тяжело живется на свѣтѣ, такъ какъ въ тюрьмѣ этого города давно уже томился въ заключеніи, близкій Галилею по душевнымъ свойствамъ и убѣжденіямъ, Джіордано Бруно, который потомъ былъ сожженъ по приговору святого судилища въ послѣдній годъ 16-го столѣтія, 16 февраля 1600 г. Все это не обѣщало ему ничего добраго впереди, но оказалось безсильнымъ отклонить его отъ служенія наукѣ и истинѣ.

Такимъ образомъ, благодаря покровительству благородныхъ и добрыхъ людей, Галилею очень не долго пришлось пробыть безъ мѣста: въ то-же лѣто, какъ онъ получилъ отказъ въ Пизѣ, Галилей покинулъ родныя мѣста и переѣхалъ въ Падуу, на пути куда останавливался и пробылъ нѣкоторое время въ Венеціи.

Въ первые годы пребыванія въ Падуѣ онъ много занимался проектами разныхъ машинъ по заказу венеціанскаго правительства, и помимо своей преподавательской дѣятельности составилъ нѣсколько учебныхъ руководствъ по механикѣ, гномоникѣ и проч., а также написалъ первый трактатъ по той отрасли прикладной науки, которая извѣстна теперь подъ именемъ фортификаціи. Всѣ эти сочиненія ходили по рукамъ въ рукописяхъ и не издавались Галилеемъ. Одна изъ такихъ рукописей безъ вѣдома Галилея вышла въ 1634 г. во французскомъ переводѣ аббата Мерсеня и, какъ оказалось, заключала въ себѣ одно изъ главнѣйшихъ началъ аналитической механики — *принципъ возможныхъ перемѣщеній*. Въ скоромъ времени Галилей дѣлается самымъ популярнымъ профессоромъ въ университетѣ; число слушателей его было громадно и аудиторія едва вмѣщала всѣхъ желающихъ, такъ какъ ихъ было до двухъ тысячъ человѣкъ. Но эта-же самая популярность не замедлила доставить ему много враговъ какъ между его

сотоварищами, такъ и вообще между людьми старыхъ убѣжденій. Когда мы желаемъ «насолить» не нравящемуся намъ человѣку, то рѣдко бываемъ разборчивы на средства; поэтому и враги Галилея не остановились даже предъ низкимъ доносомъ на него, обвиняя его въ безнравственности, такъ какъ онъ жилъ въ незаконномъ бракѣ съ одною венеціанкой, пріѣхавшей съ нимъ въ Падуу; они позаботились о томъ, чтобы это сдѣлалось извѣстнымъ правительству, но къ счастію для Галилея гнусная эта ябеда послужила ему только въ пользу. Когда правительство узнало, что на небольшое жалованье Галилею приходится жить вдвоемъ, оно удвоило содержаніе ему, такъ что съ 1599 года онъ сталъ получать 320 флориновъ, т. е. 800 рублей въ годъ.

Теперь мы оставимъ пока Галилея читать лекціи его многочисленнымъ слушателямъ и возвратимся опять къ его юношескимъ годамъ, чтобы разсмотрѣть, что-же собственно сдѣлало Галилея извѣстнымъ и обратило на него вниманіе лучшихъ людей, державшихся новыхъ взглядовъ, и что было причиною ненависти къ нему со стороны людей отсталыхъ, равно какъ и несправедливаго отношенія къ нему оффиціальнаго ученаго міра.

Чисто литературное и художественное образованіе, полученное Галилеемъ въ юности, а затѣмъ усиленное занятіе математикою, съ цѣлью наверстать потерянное время, нисколько не лишило его наблюдательности и не отвлекало его вниманія отъ дѣйствительнаго міра. Геній обращаетъ вниманіе на все, въ чемъ обыкновенные люди не видятъ ничего особеннаго, хотя-бы и наблюдали явленіе тысячу разъ. Еще въ періодъ своего ученичества Галилей сдѣлалъ важное открытіе *изохронизма* качаній маятника. Будучи въ Пизанскомъ соборѣ во время архіерейскаго богослуженія, Галилей обратилъ вниманіе на колебанія люстры или паникадила, не прекращавшіяся очень долгое время. Считая удары своего пульса, такъ какъ часовъ тогда не существовало, онъ замѣтилъ,

что на каждое свое колебаніе люстра употребляетъ одинаковое время. Какъ извѣстно, въ этомъ заключается одинъ изъ законовъ движенія маятника, строго справедливый для предѣльныхъ, т. е. безконечно-малыхъ колебаній. Это было первое открытіе Галилея, въ которомъ нѣсколько помогла ему, пожалуй, и не любимая имъ медицина, такъ какъ измѣреніе времени пришлось дѣлать біеніемъ пульса. Галилей тотчасъ-же сообразилъ, что этимъ свойствомъ колеблющагося тѣла, укрѣпленнаго въ одной изъ своихъ точекъ. можно воспользоваться для измѣренія времени. Мысль эта не выходила изъ головы его всю жизнь, и много лѣтъ спустя, въ 1633 г. онъ примѣнилъ это свойство маятника къ устройству часовъ; но какъ были устроены эти часы, въ точности не извѣстно. Впослѣдствіи Гюйгенсъ примѣнилъ маятникъ въ часахъ, но не какъ двигатель, а только какъ регуляторъ, задерживающій паденіе гири. Мы уже упоминали раньше, что при первомъ же знакомствѣ своемъ съ Архимедомъ Галилей устроилъ гидростатическіе вѣсы. Это изобрѣтеніе вмѣстѣ съ предыдущимъ открытіемъ послужило началомъ его извѣстности и доставило ему знакомство съ Убальди, который между прочимъ обратилъ вниманіе Галилея на изслѣдованія о центрѣ тяжести и вскорѣ представилъ его великому князю Тосканскому. Галилею было въ это время 21 годъ отъ роду.

Получивъ мѣсто профессора въ Пизанскомъ университетѣ, Галилей ревностно старался оправдать такое довѣріе къ нему со стороны великаго князя Фердинанда и неутомимо продолжалъ свои научныя занятія. Начавъ преподаваніе физики, онъ очень скоро пришелъ къ убѣжденію, что всѣ разсужденія о движеніи у Аристотеля и его комментаторовъ совершенно не вѣрны, не имѣютъ никакого надежнаго основанія и требуютъ внимательнаго пересмотра. Однимъ изъ первыхъ обратилъ на себя его вниманіе вопросъ о паденіи тѣлъ. Галилей открылъ и доказалъ, что скорость

паденія тѣлъ вовсе не зависитъ отъ ихъ вѣса, какъ это слѣдовало по Аристотелю. Къ этому открытію онъ пришелъ чисто умозрительнымъ путемъ, а затѣмъ уже доказалъ это опытомъ. Въ самомъ дѣлѣ, если, какъ тогда допускали, съ увеличеніемъ вѣса тѣло должно было двигаться быстрѣе, то связавъ его съ менѣе тяжелымъ тѣломъ, мы увеличили-бы его вѣсъ, отчего оно должно было-бы двигаться быстрѣе; но такъ какъ, соединенное съ нимъ, менѣе тяжелое тѣло, по гипотезѣ, двигается медленнѣе его, то это уменьшило-бы скорость перваго. Такимъ образомъ мы приходимъ къ противорѣчію, а потому нелѣпо и самое предположеніе. Для опытнаго доказательства этого закона Галилей воспользовался наклонною Пизанскою башней, заставляя падать съ нея тѣла различнаго вѣса, при чемъ незначительное замедленіе во времени паденія легкихъ тѣлъ, т. е. тѣлъ съ малымъ удѣльнымъ вѣсомъ, правильно объяснилъ дѣйствіемъ сопротивленія воздуха. Этихъ отступленій однако было вполнѣ достаточно для приверженцевъ Аристотеля, не обращавшихъ вниманія, когда это было нужно, даже и на логику, и они остались при своихъ прежнихъ убѣжденіяхъ.

Мало по малу Галилей совершенно оставилъ Птоломееву систему устройства міра, съ неподвижною землею и движущимися около нея свѣтилами, и рѣшительно сталъ на сторону Коперника, сдѣлавшись первымъ бойцомъ и первымъ-же мученикомъ новаго ученія. Съ перваго-же шага своей дѣятельности, какъ преподавателя и ученаго, Галилей становится такимъ образомъ въ рѣзкое противорѣчіе съ господствующими взглядами, возставая противъ величайшихъ авторитетовъ Аристотеля и Птоломея. Въ позднѣйшее время, мы знаемъ, съ какимъ трудомъ пробивала себѣ дорогу теорія волнообразнаго распространенія свѣта, боровшаяся съ авторитетомъ Ньютона; но во время Галилея Аристотель, Птоломей и Платонъ пользовались несравненно большимъ довѣріемъ и уваже-

ніемъ, чѣмъ впослѣдствіи Ньютонъ, такъ какъ занимали мѣсто между библіей и отцами церкви. Вотъ противъ кого возставалъ горячо и страстно этотъ безпокойный человѣкъ! Сколько самолюбій задѣвалъ этотъ молодой профессоръ! И какъ-же можно было простить ему все это!

Опыты съ паденіемъ тѣлъ, скоро привели Галилея къ открытію другого, и болѣе важнаго закона паденія тѣлъ: онъ убѣдился, что пробѣгаемое падающимъ тѣломъ пространство пропорціонально квадрату времени, употребляемому имъ на это. Около того-же времени Галилей устроилъ извѣстный чертежный приборъ—пропорціональный циркуль, доставившій ему не мало непріятностей, такъ какъ одинъ изъ его ничтожныхъ соотечественниковъ вздумалъ дерзко оспаривать это открытіе у Галилея. На защиту своихъ правъ Галилею пришлось, къ сожалѣнію, потерять не мало своего драгоцѣннаго времени, но онъ достигъ того, что сочиненіе его противника было признано клеветническимъ и даже подверглось запрещенію.

Непріятный случай, заставившій Галилея покинуть Пизу и Тосканское княжество, имѣлъ для него благодѣтельныя послѣдствія, такъ какъ избавилъ его отъ многихъ недоброжелателей, появившихся у него въ Пизѣ, могшихъ ускорить наступленіе времени нападокъ на него духовенства или добиться запрещенія заниматься ему преподаваніемъ, такъ какъ Тосканское правительство являлось довольно усерднымъ исполнителемъ постановленій Рима. Въ Венеціанской республикѣ, по крайней мѣрѣ преподаваніе пользовалось уже большей свободой, и пока Галилей оставался тамъ, то нападки на него происходили почти исключительно на научной и философской почвѣ, а не на религіозной, гдѣ борьба для него была несравненно труднѣе.

Вскорѣ послѣ переѣзда своего въ Падуу, Галилей изобрѣтаетъ термометръ или термоскопъ, хотя расширеніе тѣлъ отъ теплоты,

на которомъ основанъ былъ этотъ приборъ, было уже извѣстно членамъ Флорентійской академіи. Утверждаютъ, что и самый термометръ былъ уже извѣстенъ до Галилея, но если это и дѣйствительно такъ, то нужно думать, что изобрѣтатели считали этотъ приборъ на столько не важнымъ, что не находили нужнымъ заявлять объ этомъ. Вѣроятно, постоянное и часто недобросовѣстное оспариваніе открытій и изобрѣтеній Галилея и было причиной того, что Галилей впослѣдствіи, прежде окончательнаго объявленія объ открытіи публиковалъ это въ видѣ загадочныхъ анаграммъ, переставляя буквы фразы, сообщавшей объ открытіи, такъ что получалась какая нибудь новая фраза, не имѣвшая съ первой ничего общаго. Къ этому-же времени относится и начало переписки, въ которую вступилъ Галилей съ другимъ современнымъ ему великимъ геніемъ Кеплеромъ, также трудившимся надъ доказательствамъ и утвержденіемъ на прочномъ основаніи гипотезы Коперника и проведшаго свою жизнь среди тяжкой бѣдности и всевозможныхъ страданій. Переписка эта не прекращалась до самой кончины Галилея.

Къ числу немногихъ друзей Галилея въ Падуѣ присоединился замѣчательный ученый Сарпи, съ успѣхомъ занимавшійся математическими, физическими и астрономическими вопросами, а также и теологіей. Вмѣстѣ съ Согредо и Сальвіати Сарпи составлялъ тотъ тѣсный кружокъ, въ которомъ могъ отдохнуть Галилей отъ огорченій, какія часто выпадали на его долю. Раздѣляя его мнѣнія, эти благородные люди поддерживали и защищали Галилея отъ разныхъ несправедливостей, служили ему добрыми совѣтами были искренно привязаны къ нему и съ интересомъ слѣдили за его открытіями. Они-же вѣроятно не разъ выручали Галилея въ затруднительныхъ положеніяхъ со стороны средствъ къ жизни. Мы уже видѣли, что въ 1599 г. жалованье его было почти удвоено, но его оказывалось все-таки недостаточно, и Галилей при-

нужденъ былъ тратить свое дорогое время на то, чтобы давать частные уроки. Въ это время онъ уже имѣлъ дѣтей, а кромѣ того въ томъ-же году умеръ его отецъ, оставивъ большое семейство безъ всякихъ средствъ къ жизни. Одинъ изъ его братьевъ получилъ мѣсто врача въ Польшѣ, но пока еще нуждался въ помощи; затѣмъ остались сестры, которыхъ Галилей долженъ былъ выдать замужъ, такъ какъ считалъ это своею обязанностью, но пока рѣшительно не могъ ничего дать имъ въ приданое.

Въ 1604 г. наблюдалось необыкновенное астрономическое явленіе: въ этотъ годъ 10 октября была замѣчена новая звѣзда въ созвѣздіи Змѣеносца. Вскорѣ было замѣчено, что блескъ ея сталъ значительно уменьшаться. Въ послѣдній разъ наблюдалъ эту звѣзду 16 ноября того-же года Кеплеръ въ Германіи; въ промежутокъ-же отъ этого времени до половины марта слѣдующаго года звѣзда исчезла безслѣдно, такъ что всѣ попытки отыскать ее оказались безуспѣшными. Эта чудесная звѣзда, исторія возникновенія которой и причина столь краткаго существованія не разъяснены еще удовлетворительно наукою и по настоящее время, явилась какъ бы нарочно для опроверженія мнѣнія перипатетиковъ о неизмѣнности и вѣчности небесныхъ тѣлъ. Чтобы отстоять вѣрность своихъ взглядовъ, они стали доказывать, что звѣзда эта стихійнаго происхожденія и явилась вовсе не на тверди небесной, а въ земной атмосферѣ. Галилей на основаніи наблюденій объявилъ, что звѣзда эта значительно дальше того, что перипатетики называли тогда стихійною областью, что она даже гораздо дальше всѣхъ планетъ, а потому ее должно считать настоящею звѣздою, подобною остальнымъ и находящеюся въ пространствѣ на неизмѣримомъ отъ насъ разстояніи. По поводу явленія этой звѣзды Галилей прочелъ цѣлый рядъ лекцій, высказываясь на нихъ съ особою настойчивостью и страстностью въ пользу гипотезы Коперника, не смотря на всѣ предостереженія друзей и не

обращая вниманія на ужасную судьбу Джіордано Бруно, сожженнаго только четыре года тому назадъ.

Около того-же времени Галилей занимался свойствами естественныхъ магнитовъ и нашелъ средство увеличивать ихъ силу, придавая имъ искусственныя оправы.

Начиная съ 1609 г. начинается рядъ прекрасныхъ открытій Галилея въ области астрономіи, почти непрерывно слѣдующихъ другъ за другомъ. Въ этомъ году въ Италіи начали распространяться слухи, что какой-то голландецъ представилъ графу Морицу Нассаускому замѣчательный оптическій приборъ, представлявшій отдаленные предметы близкими. Ничего кромѣ этого рѣшительно не было извѣстно. Галилей обратилъ вниманіе на этотъ предметъ и вскорѣ устроилъ первый телескопъ, основанный на томъ-же началѣ, какъ наши теперешніе бинокли, т. е. на сочетаніи между собою выпуклыхъ и вогнутыхъ стеколъ. Не смотря на то, что свойства выпуклыхъ стеколъ, какъ мы сказали, были извѣстны въ Голландіи, слава изобрѣтенія телескопа должна принадлежать исключительно Галилею, потому что только онъ устроилъ этотъ приборъ на раціональныхъ началахъ и далъ ему надлежащее употребленіе. Свойства выпуклыхъ стеколъ были даже извѣстны и древнимъ, но это нисколько не уменьшаетъ славы Галилея. Вѣдь и свойства пара вмѣстѣ со свойствами янтаря и магнита были также извѣстны древнимъ, но отсюда не слѣдуетъ, что они изобрѣли паровую машину или электро-магнитный телеграфъ.

Устроенная Галилеемъ труба была конечно крайне несовершенна. Сначала она увеличивала только отъ 4 до 7 разъ и послѣ всѣхъ усовершенствованій Галилею удалось довести увеличеніе до 30 разъ; но не смотря на свои большіе недостатки, въ рукахъ такого мастера, какъ Галилей, труба эта дѣлала чудеса. Нечего говорить, что новоизобрѣтенной трубѣ не пришлось спокойно

лежать въ кабинетѣ Галилея: онъ тотчасъ-же обратилъ ее на небо, ревниво скрывавшее до сихъ поръ свои тайны отъ глазъ смертныхъ. Вотъ разница между геніемъ и обыкновеннымъ человѣкомъ: небо конечно имѣетъ достаточно тайнъ и въ наше время; въ наше-же время многіе имѣютъ въ своемъ распоряженіи трубы въ тысячу разъ лучше первой галилеевой; но трубы эти спокойно стоятъ на своихъ мѣстахъ, составляя просто ненужную комнатную мебель. А между тѣмъ на нашихъ глазахъ открыты были сотни малыхъ планетъ, изъ которыхъ, замѣтимъ кстати, ни одна не была открыта въ Россіи, открыты были спутники Марса и загадочные каналы на той-же планетѣ, замѣчена прозрачность краевъ Юпитера, обнаружено, что время обращенія Меркурія около своей оси равно времени обращенія его около солнца, то-же самое доказано для Венеры; но кромѣ этого сколько еще чудесъ скрыто въ этомъ таинственномъ небѣ, имѣвшемъ во всѣ времена такое великое значеніе въ судьбахъ человѣческихъ!

Конечно, прежде всего Галилей направилъ свою, почти игрушечную, трубу на ближайшее къ намъ свѣтило, на эту Цинтію, Фебею, Діану древнихъ, на нашу задумчивую Луну, на нашъ свѣтелъ-мѣсяцъ. И ему первому изъ земножителей суждено было увидать лунныя горы и пропасти. Онъ, не смотря на все несовершенство своихъ измѣреній, узналъ, что лунныя горы сравнительно выше земныхъ; онъ узналъ также, что луна всегда обращена къ намъ одною и тою-же своей стороною; отъ орлинаго взора его не укрылось и то легкое покачиваніе луны или *вибрація*, благодаря которому мы можемъ видѣть небольшую часть и противоположнаго намъ полушарія, хотя ему и не удалось объяснить этого явленія. Тотъ-же телескопъ открылъ ему тайну, сокрытую въ блѣдной полосѣ, опоясывающей небо, въ которой древніе видѣли каплю молока богини, разлившуюся по кристальной небесной сферѣ, и которая представлялась его менѣе поэтическимъ

современникамъ-схоліастамъ просто въ видѣ спая двухъ небесныхъ полушарій! Этотъ млечный путь, какъ оказалось, состоялъ изъ безчисленнаго скопленія звѣздъ, до такой степени скученныхъ здѣсь, что съ каждымъ усовершенствованіемъ трубы ихъ представлялось все болѣе и болѣе, и этому не предвидѣлось конца, какъ не найдено его еще и по настоящее время. Небольшое пятнышко на небѣ, это *утиное гнѣздышко* нашихъ сибиряковъ, извѣстное въ астрономіи подъ именемъ Плеядъ, представило ему великолѣпную картину блестящихъ звѣздъ, изящно сгруппированныхъ и горящихъ подобно алмазамъ на такомъ небольшомъ кусочкѣ неба.

Зимою слѣдующаго года на долю Галилея выпало новое счастье: онъ открылъ новыя планеты и тѣмъ опровергъ заблужденіе, господствовавшее надъ умами людей нѣсколько тысячелѣтій, что существуетъ всего только *семь* подвижныхъ свѣтилъ или планетъ, считая въ числѣ ихъ и солнце, а слѣдовательно показалъ, что и вся таинственность и священность этого числа *семь*, имѣвшаго столь большое значеніе въ судьбахъ человѣчества, не болѣе какъ плодъ людского суевѣрія и невѣжества. Открытыя новыя планеты оказались спутниками Юпитера. 7 января 1610 г. Галилей замѣтилъ вблизи этой колоссальной планеты нашего міра три небольшія звѣздочки, и въ ту-же ночь обнаружилъ, что онѣ имѣютъ собственное движеніе между звѣздами. Ни минуты не колеблясь, онъ объявилъ, что новыя планеты — спутники Юпитера, а вскорѣ потомъ открылъ и послѣдняго четвертаго спутника. Въ настоящее время намъ трудно понять значеніе этого открытія для Галилея и тотъ восторгъ, какой онъ несомнѣнно при этомъ чувствовалъ. Юпитеръ съ его четырьмя лунами какъ-бы для того только и существовалъ на небѣ, чтобы открыть земножителямъ тайну устройства солнечнаго міра, такъ какъ онъ представляетъ собою какъ-бы модель солнечной системы. Эта пре-

красная модель постоянно была предъ умственнымъ взоромъ и величайшаго философа природы въ слѣдующемъ научномъ вѣкѣ— Исаака Ньютона, открывшаго законы таинственной силы, влекущей планеты по ихъ кругамъ и эллипсамъ и непостижимымъ образомъ удерживающей ихъ, какъ-бы невидимою рукою, въ міровомъ пространствѣ. Эти «planetae circumjoviales» поставлены имъ въ первомъ положеніи, открывающемъ собою третью книгу великихъ «Началъ Естественной Философіи». Дѣйствительно, въ то время, когда старыя астрономическія представленія были еще очень живы, когда система міра, предложенная Коперникомъ, была только гипотезой, открытіе чудеснаго міра Юпитера не могло не произвести сильнаго впечатлѣнія на мыслящіе умы. Всѣмъ, обладавшимъ умственнымъ взоромъ, міръ этотъ наглядно рисовалъ картину того, какъ устроена вся солнечная система, какъ движутся земля и планеты вокругъ солнца и какъ представлялись-бы намъ эти движенія, если-бы они не были осложнены явленіями, происходящими отъ подвижности обсерваторіи, съ которой мы ихъ наблюдаемъ, т. е. земли. Новооткрытый міръ показывалъ всѣмъ и каждому, что система Коперника имѣетъ приложеніе хотя въ одной изъ частныхъ міровыхъ системъ, и о болѣе общемъ ея значеніи можно уже было догадываться по аналогіи. Однако-же не только для того, чтобы понимать значеніе открытыхъ планетъ, движущихся около стараго Юпитера, но даже и для того, чтобы просто только видѣть эти планеты, дѣйствительно, необходимо было обладать умственнымъ взоромъ, вдохновеніемъ, рождающимся отъ любви къ природѣ: труба Галилея была настолько слаба, что его почтенные современники, смотря въ эту трубу, не видѣли ничего, какъ нѣкто Горкій, написавшій даже цѣлую книгу, въ которой отрицалъ существованіе спутниковъ; между тѣмъ другіе, желая превзойти Галилея своею зоркостью, видѣли пять или даже цѣлыхъ десять спутниковъ! Въ этомъ можно

видѣть, конечно, тупую иронію такихъ наблюдателей или намѣренное закрываніе глазъ предъ явленіями, но несомнѣнно, что при хорошей трубѣ такое легкомысленное отношеніе къ дѣлу былобы менѣе возможно. Тогда тупые приверженцы старины могли-бы черпать свои аргументы противъ Галилея лишь изъ излюбленной ими области конечныхъ причинъ. Дѣйствительно, они говорили Галилею, что открытыя имъ планеты невидимы простымъ глазомъ, значитъ, онѣ и не нужны, а потому и не для чего было открывать ихъ. Наилучшимъ возраженіемъ на это дикое мнѣніе былъ отвѣтъ Галилея: «Въ этомъ виновата природа, а вовсе не я».

Великолѣпныя и колоссально увеличивающія трубы послѣдующихъ вѣковъ вплоть до нашего времени подтвердили вѣрность открытія Галилея, и кромѣ извѣстныхъ ему четырехъ спутниковъ не показали ни одного новаго; поэтому открытіе Галилея, сдѣланное при помощи жалкой игрушечной трубы, открытіе, о которомъ онъ объявилъ тотчасъ-же съ полною увѣренностью и безъ всякихъ колебаній, не смотря на всю необычайность и совершенную новизну его, для насъ представляется просто чудомъ, какимъ-то актомъ божественнаго вдохновенія. Если мы припомнимъ при этомъ исторію открытія Урана черезъ два вѣка послѣ Галилея, если обратимъ вниманіе на то, какъ долго В. Гершель не могъ догадаться и наконецъ рѣшиться признать наблюдавшуюся имъ звѣзду планетой, если даже Гершель до такой степени не могъ освободиться отъ предубѣжденія, что новыхъ, неизвѣстныхъ древнимъ, планетъ не существуетъ, то для насъ будетъ понятно все величіе научнаго подвига Галилея и мы не будемъ легкомысленно говорить, что для этого открытія достаточно было просто навести трубу на небо. Ничтожныя средства могутъ давать великіе результаты только въ рукахъ великихъ людей. При существованіи нашихъ теперешнихъ физическихъ кабинетовъ, насъ не менѣе поражаютъ и величайшія открытія въ области электри-

чества другого великаго итальянца Вольты, сдѣланныя имъ съ помощью грошевого соломеннаго электроскопа и самыхъ жалкихъ научныхъ пособій. Но нѣтъ препятствій, могущихъ остановить дѣятельность генія; и во всякомъ дѣлѣ прежде всего должны цѣниться люди, а не средства, не орудія, не учрежденія.

Устроивъ первую трубу, Галилей чрезъ нѣсколько дней представилъ нѣсколько такихъ-же инструментовъ венеціанскому сенату, указывая на важное значеніе его изобрѣтенія для астрономіи и мореплаванія. Сенатъ отнесся къ этому вопросу съ должнымъ вниманіемъ и пожелалъ вознаградить Галилея за труды его на пользу республики. Галилею предоставлено было пожизненное профессорство въ Падуанскомъ университетѣ, причемъ содержаніе ему было утроено. Къ несчастію, Галилей, не смотря на отличныя отношенія къ нему венеціанскаго правительства, не остался на службѣ его и, какъ мы увидимъ, возвратился черезъ годъ послѣ этого на свою родину. Это была роковая ошибка въ жизни великаго человѣка, такъ много отразившаяся на его послѣдующей судьбѣ.

Вскорѣ послѣ открытія Юпитеровыхъ спутниковъ, которыхъ Галилей въ благодарность за покровительство, оказанное ему въ юности членами княжеской фамиліи Медичи, назвалъ «Медицейскими звѣздами»,—онъ направилъ свой телескопъ на самую далекую и послѣднюю тогда планету солнечнаго міра—на Сатурна. Какъ ни слабъ былъ его телескопъ, но онъ показалъ ему Сатурна удлиненнымъ, какъ бы съ двумя придатками по его сторонамъ, дѣлавшими изъ планеты какъ-бы тройчатку, о чемъ Галилей тотчасъ и объявилъ ученому міру въ анаграммѣ, смыслъ которой былъ «Altissimam planetam tergeminam observavi» — т. е. отдаленнѣйшую планету я наблюдалъ тройною. Вотъ что пишетъ самъ Галилей о своемъ открытіи въ письмѣ къ Джуліо Медичи въ 1610 г. «При увеличеніи въ тридцать разъ центральная

звѣзда кажется мнѣ больше двухъ другихъ, находящихся одна къ востоку, а другая къ западу на линіи, не совпадающей съ направленіемъ зодіака. Боковыя малыя свѣтила повидимому касаются средняго большого. Это какъ-бы два служителя, помогающіе старому Сатурну совершать свой путь и постоянно находящіеся по его сторонамъ. Въ менѣе сильную трубу Сатурнъ представляется продолговатымъ въ видѣ оливки». Въ такомъ видѣ представлялось Галилею величайшее изъ чудесъ нашей планетной системы—кольцо Сатурна. Въ 1612 г. Сатурнъ представился Галилею совершенно круглымъ, какъ будто онъ пожралъ своихъ дѣтей. Это до такой степени поразило Галилея, что онъ началъ сомнѣваться въ вѣрности своихъ прежнихъ наблюденій и склоненъ былъ считать ихъ обманомъ зрѣнія. Необычайность явленія и слабость телескопа не дали возможности Галилею открыть истинный смыслъ замѣченнаго имъ явленія и онъ, къ сожалѣнію, оставилъ наблюдать Сатурна. Открытіе колецъ Сатурна выпало на долю великаго голландца Гюйгенса. Вѣроятно, и начавшіяся съ переѣздомъ Галилея во Флоренцію непріятности и преслѣдованія противъ него, вовлекшія его въ горячую полемику и въ писательство, не остались безъ вліянія на то, что онъ сталъ меньше заниматься наблюденіями; иначе, отъ проницательнаго взора его не ускользнула-бы и эта тайна. Въ самомъ дѣлѣ, всѣ главнѣйшія его астрономическія открытія сдѣланы въ Падуѣ, и съ переѣздомъ во Флоренцію эта дѣятельность его мало по малу ослабѣваетъ.

Въ томъ-же 1610 году Галилей имѣлъ счастіе сдѣлать новое прекрасное открытіе—онъ замѣтилъ фазы Венеры. Явленіе это такъ поразило его, что онъ втеченіе цѣлаго мѣсяца не рѣшался открыть ученому міру смысла загадки, которою онъ и на этотъ разъ оповѣстилъ о своемъ открытіи, провѣряя открытіе свое новыми наблюденіями. Смыслъ загадки былъ: «Cynthiae figuras emu-

latur mater amorum»—«Мать любви подражаетъ видамъ Цинтіи». Сдѣланное открытіе несомнѣннымъ образомъ доказывало шарообразность этой планеты, а также и то, что она не обладаетъ собственнымъ свѣтомъ и подобна лунѣ, а эта послѣдняя напоминаетъ землю по устройству своей поверхности. Такимъ образомъ выяснялся вопросъ, что такое представляютъ собою планеты, а это вызывало на глубокія размышленія о мірозданіи.

Изъ другихъ открытій Галилея, сдѣланныхъ около того-же времени, нужно упомянуть объ открытіи *пепельнаго свѣта*, замѣчающагося на лунѣ вскорѣ послѣ новолунія и позволяющаго видѣть въ телескопъ неосвѣщенную часть лунной поверхности; Галилей правильно объяснилъ, что это явленіе происходитъ отъ отраженія на луну солнечнаго свѣта землею.

Всѣ эти и послѣдующія астрономическія открытія Галилея окончательно убѣдили его въ истинѣ Коперниковой системы, и онъ скоро становится не только защитникомъ ея, но и страстнымъ борцомъ и проповѣдникомъ новой истины, долженствовавшей произвести величайшій переворотъ въ человѣческомъ мірѣ, не завершившійся еще и въ наше время и, можетъ быть, потребующій для этого еще не одинъ вѣкъ.

ГЛАВА II.

Переходъ Галилея во Флоренцію.—Нападки на него духовенства.—Запрещеніе книги Коперника.— Судъ инквизиціи надъ Галилеемъ и осужденіе его.—Вынужденное отреченіе Галилея отъ своихъ убѣжденій.

Открытія Галилея быстро доставили ему очень громкую извѣстность не только въ Италіи, но и въ отдаленныхъ отъ нея странахъ. Съ нимъ начали вступать въ переписку даже коронованныя особы въ надеждѣ вписать свои имена въ лѣтописи астрономіи. Очевидно «Медицейскія звѣзды» Галилея были очень лестны даже для государей. По счастію, астрономія всегда помнила свое міровое значеніе и какъ бы въ отмщеніе за то, что она вытерпѣла отъ фанатизма Византіи и варварства новой Европы, до сихъ поръ продолжаетъ оставаться «языческою», черпая всѣ свои имена и названія изъ неистощимой сокровищницы классической миѳологіи. Неудивительно, что и великій князь Тосканскій Козма II не оставался равнодушнымъ къ славѣ Галилея, а напротивъ гордился имъ, какъ своимъ подданнымъ, и не замедлилъ предложить Галилею возвратиться на родину, во Флоренцію, чтобы служить собственному отечеству. Кромѣ значительнаго жалованья онъ обѣщалъ ему званіе перваго математика и философа при великокняжескомъ дворѣ. Это предложеніе, затрогивавшее одновременно и патріотизмъ и честолюбіе, а съ другой стороны весьма понятное желаніе освободиться отъ тягостнаго преподаванія и заняться исключительно ученою дѣятельностью, такъ какъ Галилею было уже 46 лѣтъ, не могли не повліять на принятое имъ рѣшеніе.

Не смотря на всѣ просьбы и убѣжденія горячо преданныхъ ему друзей Согредо, Сарпи и особенно Сальвіати, Галилей покинулъ гостепріимную и относительно свободную почву Венеціанской республики, и въ сентябрѣ 1610 г. перебрался во Флоренцію.

Новыя обязанности Галилея состояли въ даваніи уроковъ сыновьямъ великаго князя и въ веденіи научныхъ бесѣдъ съ пріѣзжавшими иноземными государями и князьями. Ему назначено было 2.500 рублей (1.000 флориновъ) жалованья съ прибавкой столовыхъ денегъ, которыя онъ, впрочемъ, наравнѣ съ другими профессорами получалъ и въ Падуѣ. По его просьбѣ, жалованье ему выдали за два года впередъ, что дало ему возможность сдѣлать приданое и выдать замужъ своихъ сестеръ. Затѣмъ на лѣто ему предложено было выбрать для жительства любую изъ загородныхъ дачъ или княжескихъ виллъ. Кромѣ упомянутыхъ обязанностей Галилею порученъ былъ высшій надзоръ за всѣми учебными заведеніями Тосканскаго княжества; это показываетъ, что независимость его убѣжденій на первое время не считалась въ Тосканѣ неблагонадежностью.

Друзья Галилея были очень огорчены его поступкомъ и предчувствовали, что переходъ его въ Тоскану не кончится добромъ. Вотъ что писалъ ему Согредо, узнавъ, что Галилей уже во Флоренціи: «Чтобъ возвратиться въ отечество, вы оставили мѣсто, гдѣ вамъ было такъ хорошо, гдѣ вамъ никому не приходилось повиноваться кромѣ себя... Княжескій дворъ можно сравнить съ бурнымъ моремъ, среди котораго никто не можетъ поручиться, что избѣгнетъ подводныхъ камней и крушенія». Но Галилею все еще пока улыбалось, и онъ безпрепятственно производилъ свои астрономическія наблюденія. Во Флоренціи онъ сдѣлалъ важное открытіе пятенъ на солнцѣ, что представляло какъ-бы насмѣшку надъ перипатетиками, учившими, что солнце — свѣтило совершенное, не имѣющее никакого порока или пятна. Наблюдая эти

пятна, Галилей скоро открылъ вращеніе солнца и очень близко опредѣлилъ время этого вращенія. Впрочемъ, солнечныя пятна тремя мѣсяцами раньше замѣчены были Фабриціусомъ въ восточной Фрисландіи; но онъ не вывелъ изъ нихъ все-таки вращенія солнца. Галилею было совершенно неизвѣстно открытіе Фабриціуса.

Непрерывно слѣдовавшія другъ за другомъ открытія и горячее желаніе объяснять ихъ значеніе публикѣ, бесѣдовать съ нею по поводу ихъ заставили Галилея предпринять нѣчто въ родѣ періодическаго изданія; это былъ «Звѣздный Вѣстникъ» — Nuntius Sidereus, доставившій ему гораздо болѣе враговъ, чѣмъ друзей. Галилей вовсе не представлялъ собою столь знакомаго намъ типа академическаго ученаго, спокойно ожидающаго, что время свое возьметъ, что истина распространится постепенно, почти сама собою; напротивъ, онъ является предъ нами горячимъ, страстнымъ пропагандистомъ Коперниковой системы и всѣхъ слѣдствій, вытекающихъ изъ нея и изъ собственныхъ его открытій. Понятно, что статьи «Звѣзднаго Вѣстника» излагались не сухимъ и безцвѣтнымъ академическимъ языкомъ, а напротивъ писаны были литературно, изящно, со всею горячностью глубокаго убѣжденія и энтузіазма. Дѣйствительно, по мнѣнію итальянскихъ писателей, Галилей обладалъ большимъ литературнымъ и діалектическимъ талантомъ, такъ что они считаютъ его въ числѣ первостепенныхъ прозаиковъ въ своей литературѣ и ставятъ на равнѣ съ Макіавелемъ. Отсюда не трудно понять, какое впечатлѣніе производили его статьи какъ на друзей, такъ, въ особенности, и на враговъ новаго ученія.

Мало по малу духовенство и особенно доминиканцы, какъ самые ученые въ его средѣ, вступили въ горячую полемику съ Галилеемъ, проповѣдуя противъ защищаемыхъ имъ положеній какъ съ церковныхъ, такъ и съ академическихъ каѳедръ, причемъ называли его мнѣнія и писанія прямо еретическими, без

божными и явно противными св. писанію. Галилей попробовалъ, для своей защиты, прибѣгнуть къ тому-же оружію и началъ доказывать справедливость новыхъ мнѣній на основаніи того-же св. писанія. Дѣйствительно, въ церковной фразеологіи встрѣчаются выраженія, гдѣ земля называется «повѣшенною», «недержимо тяготѣющею», и при желаніи—такихъ «доказательствъ» можно отыскать не мало. Поэтому Галилею хотѣлось побить своихъ противниковъ ихъ-же оружіемъ и сдѣлать возраженія на этой почвѣ невозможными на будущее время. Онъ утверждалъ, что его мнѣнія столь-же согласны съ писаніемъ, какъ и съ философіей и ревностно домогался получить отъ представителей церкви заявленіе въ этомъ смыслѣ. Съ этою цѣлью онъ въ 1613 г. пишетъ письмо къ аббату Кастелли, въ которомъ доказываетъ, что писаніе не предназначалось служить авторитетомъ для науки. За этимъ письмомъ послѣдовало другое, которое Галилей потомъ напечаталъ и которое служило продолженіемъ перваго. Въ немъ онъ продолжаетъ доказывать, что писаніе назначено только для спасенія души и что область науки и философіи не должна зависѣть отъ него; что наконецъ на практикѣ это давно и признано, такъ какъ сочиненіе Коперника было посвящено папѣ Павлу III, который, принявъ такое посвященіе, санкціонировалъ тѣмъ и самое ученіе великаго фисософа. Это стремленіе Галилея толковать св. писаніе, что считалось лишь исключительною привиллегіей католической церкви, не могло конечно понравиться въ Римѣ; тѣмъ не менѣе высшее духовенство, повидимому, было на сторонѣ Галилея или по крайней мѣрѣ весьма неохотно вступало на путь открытой борьбы съ нимъ, не смотря на всѣ старанія доминиканцевъ и іезуитовъ. Повидимому церковная власть готова была не замѣчать начавшагося новаго направленія въ наукѣ, если-бы Галилей оставилъ свою страстную пропаганду и не кричалъ-бы по всякому поводу о новомъ ученіи, пока общество къ

этому достаточно не привыкнетъ и не будетъ относиться спокойнѣе; но характеръ Галилея дѣлалъ это положительно невозможнымъ.

Великій философъ ясно видѣлъ, что ему неизбѣжно придется считаться съ церковнымъ фанатизмомъ, а потому, надѣясь на свою извѣстность и высокое положеніе при Тосканскомъ дворѣ, рѣшился расположить въ свою пользу высшее духовенство, и въ 1611 году отправился въ Римъ, чтобъ засвидѣтельствовать свое почтеніе папѣ и кардиналамъ. Ближайшимъ поводомъ къ этому была задержка римскою цензурой его сочиненія о вращеніи солнца и о пятнахъ на немъ, вышедшаго только въ 1613 г. Какъ папа Павелъ V, такъ и кардиналы отнеслись къ Галилею, по видимому, благосклонно. Послѣдніе пожелали даже поближе ознакомиться съ его открытіями и, собравшись въ саду кардинала Бандини, просили Галилея показать имъ небо въ свой телескопъ. Онъ съ удовольствіемъ исполнилъ ихъ желаніе, но лишняго ничего не говорилъ, въ чемъ, можетъ быть, не мало помогъ ему совѣтъ Сарпи, убѣждавшаго его быть осторожнѣе, потому что духовенство изъ чисто научнаго вопроса можетъ создать кляузное дѣло и подъ страхомъ отлученія отъ церкви заставитъ отказаться отъ убѣжденій. Впрочемъ, кардиналъ Беллармини возбудилъ все таки вопросъ о томъ, не грѣшно-ли смотрѣть въ трубу, и это вовсе не было шуткой, такъ какъ была назначена коммиссія для разсмотрѣнія этого курьезнаго вопроса! Отвѣтъ коммиссіи, въ которой участвовалъ и астрономъ Клавіусъ, былъ однако благопріятенъ для Галилея, чѣмъ опять таки онъ былъ обязанъ главнымъ образомъ своему благоразумному поведенію.

Заручившись расположеніемъ папы и высшаго духовенства, Галилей смѣлѣе началъ бороться съ нападками мѣстной Флорентійской духовной власти, чѣмъ и объясняются вышеупомянутыя два письма его къ аббату Кастелли и впослѣдствіи письмо къ великой княгинѣ Тосканской, также имъ обнародованное. Духовенство, можетъ быть, нѣсколько и притихло, но не надолго.

Полемизируя съ духовенствомъ и представителями устарѣлыхъ и ложныхъ воззрѣній, Галилей неутомимо продолжалъ свои научныя занятія. Въ 1612 году онъ совершенно самостоятельно устроилъ микроскопъ, и можетъ поэтому считаться однимъ изъ его изобрѣтателей. Къ тому-же времени относятся его занятія явленіями звука и хроматизма, свойствами маятника и магнита. Замѣчательно, что въ рукахъ Галилея находился какой-то странный магнитъ, принадлежавшій Тосканскому князю и имѣвшій свойство притягивать желѣзо при значительномъ разстояніи и отталкивать его на маломъ. Магнитъ этотъ былъ потомъ затерянъ, и загадочное свойство его до сихъ поръ остается неразъясненнымъ. Въ этомъ-же году вышло новое сочиненіе Галилея «Разговоры о тѣлахъ, движущихся въ водѣ или плавающихъ на ея поверхности». Поводомъ къ появленію этой книги послужилъ вопросъ, возникшій на одномъ изъ ученыхъ диспутовъ, которые время отъ времени устраивалъ въ своемъ дворцѣ Козма II. Вопросъ касался того, вліяетъ-ли форма тѣла на способность его держаться на поверхности воды или плавать. Перипатетики утверждали, что такое вліяніе существуетъ; между тѣмъ какъ Галилей, основываясь на законѣ Архимеда, совершенно справедливо отрицалъ ихъ мнѣніе и доказывалъ, что способность тѣла держаться на водѣ, въ сущности, нисколько не зависитъ отъ его формы. Въ упомянутомъ сочиненіи Галилей опровергаетъ между прочимъ утвержденіе Аристотеля, что ледъ есть *сгущенная*, т. е. болѣе плотная вода, и совершенно вѣрно называетъ его *разрѣженною* водою, благодаря чему онъ и плаваетъ на водѣ.

Враги великаго философа однако не дремали. Въ 1614 г. каноникъ Флорентійскаго собора Каччини, одинъ изъ злѣйшихъ недоброжелателей Галилея, въ своей проповѣди на текстъ: «Мужи галилейскіе, что стоите, смотря на небо?», приурочивая этотъ текстъ къ современнымъ событіямъ и къ имени придворнаго ма-

тематика, разразился церковными громами противъ суетнаго любопытства людей, увлекающихся лжемудрованіемъ математиковъ, доказывая, что математика, собственно говоря, наука нечистая и даже дьявольская и что изучающіе эту богопротивную науку, какъ виновники всѣхъ ересей, должны быть изгоняемы изъ всѣхъ христіанскихъ странъ. Проповѣдь эта или «слово» надѣлало много шума и не обѣщала ничего хорошаго Галилею. А между тѣмъ Каччини дѣятельно началъ хлопотать о принятіи мѣръ противъ распространявшагося «лжеученія». Въ 1615 г. онъ отправился въ Римъ и, подобравъ тамъ себѣ партію въ духовенствѣ, рѣшилъ торжественно представить на судъ инквизиціи источникъ всѣхъ ересей, книгу Коперника «De revolutionibus».

Не смотря на все нежеланіе возбуждать дѣло противъ Галилея, что видно даже изъ того, что самъ генералъ Доминиканскаго ордена Маффи защищалъ его, высшее духовенство вынуждено было теперь высказаться такъ или иначе, потому что отношенія между Галилеемъ и его противниками слишкомъ уже обострились, и чисто научный споръ вынесенъ былъ, такъ сказать, на улицу. Конечно, духовенство могло высказаться уклончиво, могло тянуть дѣло, но къ несчастію, реформація въ Германіи и пробуждавшійся всюду духъ изслѣдованія и критики не давали ему спокойно думать и обсудить свое положеніе. Съ другой стороны новое ученіе было ужасно въ глазахъ фанатизируемой толпы и противорѣчило буквальному смыслу Библіи. Поэтому духовенству тогда казалось, что не переставая быть тѣмъ, что оно есть, оно можетъ высказаться только противъ Галилея, хотя-бы и съ возможною мягкостью.

Галилей, узнавъ о хлопотахъ Каччини, немедленно также поѣхалъ въ Римъ, запасшись рекомендательнымъ письмомъ отъ князя Тосканскаго ко многимъ вліятельнымъ лицамъ. Въ Римѣ Галилей прожилъ цѣлый годъ, всячески стараясь помѣшать на-

мѣренію Каччини и его партіи. Послѣдній, встрѣтившись съ Галилеемъ, извинился въ личныхъ нападкахъ на него, но все-таки усердно продолжалъ дѣйствовать противъ него. Папа, которому представился Галилей, отнесся къ нему очень благосклонно и увѣрилъ его въ полной безопасности. Но какъ папа, такъ и лица высшаго духовенства совѣтовали ему ограничиться лишь научнымъ и академическимъ путемъ для распространенія своихъ мнѣній и открытій, выставляя мнѣніе Коперника только какъ гипотезу и воздерживаясь при этомъ отъ всякихъ ссылокъ на св. писаніе. Напрасно Галилей пускалъ въ ходъ всю свою діалектику и краснорѣчіе, напрасно онъ обнародовалъ, упомянутое уже, письмо свое къ княгинѣ Тосканской, въ которомъ доказывалъ на основаніи твореній отцовъ церкви, что текстъ св. писанія можно согласить съ новѣйшими открытіями относительно устройства міра— все это не привело ни къ чему, и онъ не могъ отстоять отъ запрещенія книгу Коперника, а слѣдовательно и добиться свободы въ распространеніи заключающагося въ ней ученія. Благодаря покровительству сильныхъ людей и искусной защитѣ, Галилею едва только самому удалось выпутаться изъ возбужденнаго Каччини дѣла; но книгу Коперника рѣшено было изъять изъ обращенія по крайней мѣрѣ до тѣхъ поръ пока она не будетъ исправлена и не будетъ въ ней уничтожено слово sidus (свѣтило) въ приложеніи къ землѣ. Въ состоявшемся постановленіи по этому дѣлу говорилось: «Утверждать, что солнце стоитъ неподвижно въ центрѣ міра — мнѣніе нелѣпое, ложное съ философской точки зрѣнія и формально еретическое, такъ какъ оно прямо противорѣчитъ св. писанію. Утверждать, что земля не находится въ центрѣ міра, что она не остается неподвижной и обладаетъ даже суточнымъ вращеніемъ—есть мнѣніе столь-же нелѣпое, ложное съ философской и грѣховное съ религіозной точки зрѣнія.» Сколько ни старался Галилей, это постановленіе относительно: «ложнаго Пиѳа-

горейскаго ученія, совершенно противнаго св. писанію», какъ называлась въ немъ система Коперника, состоялось и было утверждено папою. Хотя личная дѣятельность Галилея и не подвергалась явному осужденію, тѣмъ не менѣе ему, какъ защитнику запрещеннаго ученія, было внушено о необходимости согласоваться со сдѣланнымъ постановленіемъ, что Галилей очень хорошо понималъ конечно и самъ.

Галилей возвратился во Флоренцію и повидимому замолчалъ, на самомъ-же дѣлѣ онъ рѣшилъ издать новое сочиненіе, собравъ все, что только возможно, въ защиту осужденной въ Римѣ астрономической системы, и цѣлые шестнадцать лѣтъ употребилъ на собираніе матеріаловъ для этого сочиненія и на обдумываніе его. Онъ употреблялъ всѣ усилія на то, чтобы сдѣлать оспариваемыя истины наиболѣе привлекательными въ глазахъ читателей и обставить ихъ самыми неопровержимыми доказательствами, разбивъ на всѣхъ пунктахъ всевозможные доводы своихъ противниковъ. Такимъ образомъ ему удалось составить образцовый литературно-научный трудъ, произведшій при своемъ появленіи, какъ увидимъ впослѣдствіи, громадное впечатлѣніе.

Въ 1623 г. на папскій престолъ вступилъ подъ именемъ Урбана VIII кардиналъ Маффео Барберини, лично знавшій Галилея и даже находившійся съ нимъ въ пріятельскихъ отношеніяхъ. Узнавъ объ этомъ, Галилей немедленно опять поѣхалъ въ Римъ. Расчитывая на дружбу папы, онъ надѣялся добиться отмѣны запрещенія, наложеннаго на книгу Коперника «De revolutionibus», а также и сдѣланнаго въ 1616 г. нелѣпаго постановленія. Но оказалось, что времена уже перемѣнились, и кардиналъ, ставшій папою, смотрѣлъ на вещи совсѣмъ не тѣми глазами, какъ прежде, предпочитая теперь держаться освященныхъ вѣками мнѣній перипатетиковъ. Тѣхъ-же мнѣній держались и окружавшія папу высшія духовныя лица. Вотъ что пишетъ о результатахъ своихъ хло-

потъ самъ Галилей въ письмѣ изъ Рима отъ 8 іюля 1624 года: «хотя мнѣ и оказана была всякаго рода любезность и благосклонность, хотя я имѣлъ до шести аудіенцій у папы и каждый разъ вступалъ съ нимъ въ продолжительные разговоры по поводу разныхъ вопросовъ, хотя мнѣ подарили прекрасную картину и наградили золотымъ и серебрянымъ изображеніями Агнца Божія», но ни разу не пожелали узнать, на чьей сторонѣ правда въ поднятомъ спорѣ, а начальникъ святѣйшаго дворца «не признаетъ ни системы Коперника, ни системы Птоломея, довольствуясь своею собственной, по которой ангелы безъ всякаго затрудненія передвигаютъ звѣзды именно такъ, какъ онѣ въ дѣйствительности движутся; намъ-же тутъ нечего болѣе и разсуждать». Такимъ образомъ оказывалось, что Галилей началъ хлопотать объ отмѣнѣ эдикта Павла V слишкомъ рано; къ стыду человѣчества, ему суждено было оставаться въ силѣ еще цѣлыхъ два столѣтія, такъ какъ онъ уничтоженъ былъ только въ 1818 г. папою Піемъ VII.

Тѣмъ не менѣе отношенія папы къ Галилею оставались самыми дружественными. Помимо подарковъ онъ обѣщалъ ему обезпечить пенсіономъ его сына и написалъ весьма лестное для Галилея письмо Тосканскому князю Фердинанду II, преемнику Козмы, въ которомъ говорилось: «мы видимъ въ немъ не только великія дарованія къ наукѣ, но также и любовь къ благочестію; онъ болѣе чѣмъ кто либо одаренъ всѣми качествами, дающими ему право на папское благоволеніе». Письмо заканчивалось увѣреніемъ въ томъ, какъ дорогъ для его святѣйшества Галилей, котораго онъ заключалъ въ свой объятія, и просьбой оказывать ему всякія милости.

При такихъ отношеніяхъ папы къ Галилею вся послѣдующая трагическая часть его исторіи можетъ показаться совершенно непонятною. Если даже при Павлѣ V, отличавшимся фанатическою нетерпимостью къ наукѣ, Галилей лично не подвергся никакой

непріятности, то при болѣе просвѣщенномъ Урбанѣ VIII, другѣ Галилея, это казалось еще менѣе возможнымъ. Правда, Галилей держалъ себя относительно духовенства болѣе вызывающимъ образомъ, чѣмъ Коперникъ, который предпочиталъ не разжигать страстей и пользовался самымъ дружественнымъ флагомъ для провоза въ Римъ своей контрабанды. Въ самомъ дѣлѣ въ предисловіи къ своей книгѣ онъ говорилъ: «хотя я знаю, что мысли философа не зависятъ отъ сужденія большинства, такъ какъ онъ стремится къ отысканію истины во всемъ, на сколько то позволяетъ Богъ человѣческому разуму; но принимая въ соображеніе, какою нелѣпостью должно было показаться это ученіе, я долго не рѣшался напечатать мою книгу и думалъ, не лучше-ли будетъ послѣдовать примѣру Пиѳагорейцевъ и другихъ, передававшихъ своеученіе лишь друзьямъ, распространяя его только путемъ преданія». Но если Галилей шелъ другимъ путемъ, то и положеніе его, благодаря связямъ и большой извѣстности, было гораздо лучше. Поэтому все послѣдующее объясняется только особыми причинами—личною местью папы, считавшаго себя оскорбленнымъ со стороны Галилея.

Галилей вернулся во Флоренцію, заручившись расположеніемъ и благосклонностью папы, что важно было для него хоть тѣмъ, что избавляло его отъ нападокъ мѣстнаго духовенства и позволяло вести болѣе спокойную жизнь. Но человѣку, столь преданному дѣлу науки и обладавшему такимъ сильнымъ характеромъ, какъ Галилей, трудно было подчиниться требованію Рима молчать по вопросу объ устройствѣ міра, хотя это требованіе и выражено было въ самой мягкой формѣ съ приправою всякими благоволеніями и милостями папы. Между тѣмъ задуманное Галилеемъ сочиненіе подходило къ своему концу. Прошло еще четыре года, а со времени запрещенія книги Коперника истекло уже 12 лѣтъ. Можетъ быть Галилей считалъ уже этотъ промежутокъ

времени достаточнымъ для того, чтобы Ватиканская гроза наконецъ улеглась, или боялся умереть, не сказавъ своего послѣдняго слова, такъ какъ ему было уже за 60 лѣтъ; но онъ рѣшился хлопотать объ изданіи приготовленной имъ книги. Не легко было ее написать, но издать было несравненно труднѣе. Въ виду этого въ 1628 г. Галилей вновь отправляется въ Римъ, чтобъ посовѣтоваться объ изданіи книги, задобрить кардиналовъ и заручиться еще разъ благоволеніемъ папы. Здѣсь онъ вновь являлся къ Урбану VIII и еще разъ ходатайствовалъ объ отмѣнѣ запрещенія 1616 г. Какъ онъ былъ принятъ въ это время папою, осталось неизвѣстнымъ, но ходатайство его по прежнему не имѣло успѣха. Относительно-же изданія книги, повидимому, онъ заручился нѣкоторыми надеждами. Приготовивъ окончательно къ печати свое сочиненіе, Галилей опять лично повезъ его въ Римъ и смѣло представилъ его начальнику папскаго дворца, выставляя свой трудъ, какъ «собраніе нѣсколькихъ новѣйшихъ научныхъ фантазій». Сочиненіе его называлось: «Разговоры о двухъ великихъ міровыхъ системахъ Птоломеевой и Коперниковой». Однако расчеты Галилея на благосклонность Римской цензуры не оправдались: книга ходила по цензурнымъ мытарствамъ почти цѣлыхъ два года, подвергаясь всевозможнымъ поправкамъ, сокращеніямъ и вымарываніямъ; но она составлена была такъ искусно, что по своему содержанію не могла быть прямо запрещенной. Главный инквизиторъ уже готовъ былъ дать разрѣшеніе печатать, и воздержался отъ этого лишь въ виду того, что книга опять можетъ повлечь за собою прекратившіеся теперь споры и волненія.

Между тѣмъ Галилей, живя во Флоренціи, съ нетерпѣніемъ ждалъ отвѣта римской цензуры, а лично быть въ Римѣ на этотъ разъ ему было невозможно. Въ Тосканѣ открылась чума; на границѣ Папской области устроены были строгіе карантины, и всѣ сообщенія съ Римомъ оказались прерванными. Ему удалось на-

конецъ вытребовать свою рукопись, но позволенія печатать она на себѣ не имѣла. Тогда Галилей рѣшился прибѣгнуть къ хитрости. Вопервыхъ онъ прибавилъ къ ней слѣдующее предисловіе, обращенное «къ скромному читателю»: «Нѣсколько лѣтъ тому назадъ былъ обнародованъ въ Римѣ спасительный эдиктъ, налагавшій печать молчанія на Пиѳагорейское ученіе о движеніи земли, чтобы избѣгнуть опаснаго въ наше время соблазна; однако было не мало людей, имѣвшихъ смѣлость утверждать, что это постановленіе есть слѣдствіе предубѣжденія и пристрастія и не представляетъ собою справедливаго приговора, основаннаго на добросовѣстномъ изслѣдованіи дѣла. Раздавалось не мало жалобъ и высказывались мнѣнія, что не слѣдовало-бы допускать богослововъ, совершенно не знакомыхъ съ астрономическими изслѣдованіями, къ сужденію о такого рода вопросахъ, потому что своими неумѣстными запрещеніями они только подрѣзываютъ крылья философскимъ умамъ. Когда я слышалъ такія жалобы, ревность моя не позволяла мнѣ молчать; вполнѣ знакомый съ этимъ мудрымъ опредѣленіемъ, я желаю засвидѣтельствовать истину. Въ то время какъ состоялось это опредѣленіе, я былъ въ Римѣ, гдѣ мнѣ оказывали знаки благоволенія самыя высокопоставленныя духовныя особы, и приговоръ ихъ изданъ былъ не безъ моего вѣдома. Поэтому я не хочу болѣе терпѣть нареканій на упомянутое мудрое постановленіе: я желаю уничтожить жалобы и доказать иностранцамъ, что по этому вопросу и въ Италіи, даже въ самомъ Римѣ знаютъ столько-же, сколько возможно знать и во всякой другой странѣ. Соединивъ въ одно цѣлое мои размышленія и изслѣдованія о системѣ Коперника, я желаю тѣмъ убѣдить читателя, что все это было извѣстно до осужденія и что народы обязаны Италіи не только догматами, необходимыми для спасенія души, но и замѣчательными открытіями, служащими для наслажденія разума». Затѣмъ, представивъ свое сочиненіе мѣстной цен-

зурѣ, онъ не сказалъ ничего о томъ, что происходило съ нимъ въ Римѣ, причемъ, какъ говорятъ, онъ показалъ цензурѣ лишь начало и конецъ рукописи, написанныя въ духѣ состоявшагося постановленія. Это, а также и двусмысленное предисловіе ввели Флорентійскую цензуру въ полное заблужденіе: ни цензура, ни мѣстный инквизиторъ не нашли въ текстѣ ничего предосудительнаго, о чемъ и сообщили главному инквизитору въ Римѣ. Тамъ положились на компетентность и прозорливость своихъ флорентійскихъ собратовъ и дали разрѣшеніе. Слабость флорентійской цензуры можно объяснить еще тѣмъ обстоятельствомъ, что прежде представленія своей книги въ цензуру въ Римѣ, Галилей, какъ мы упоминали, представилъ ее для прочтенія начальнику папскаго дворца, который, прочитавъ ее два раза, не нашелъ въ ней ничего предосудительнаго, о чемъ и сдѣлалъ надпись на самой книгѣ съ приложеніемъ печати. Почтенный прелатъ, конечно, не понялъ книги, за что и поплатился впослѣдствіи своимъ мѣстомъ и положеніемъ въ іерархіи.

Книга Галилея вышла въ свѣтъ въ январѣ 1632 г. Какъ и другія его сочиненія, она по обычаю того времени написана была въ видѣ разговора, происходящаго между тремя лицами: Сальвіати, Согредо и Симплиціемъ. Первыя два лица, какъ мы знаемъ, представляютъ дѣйствительныя имена двухъ покровителей Галилея; что-же касается до третьяго, то фамилія его была вымышленная. Первые два собесѣдника держались воззрѣній самого Галилея и настойчиво, терпѣливо, не пренебрегая никакими мелочами, доказывали справедливость новыхъ воззрѣній на устройство міра, и на каждомъ шагу немилосердно разбивали всѣ доводы «простеца» Симплиція; этотъ послѣдній оказывался до такой степени загнаннымъ, что истощивъ всѣ свои не хитрые доводы, прибѣгалъ наконецъ къ чисто женскимъ аргументамъ, объявляя, что онъ просто не желаетъ принимать новыхъ мнѣній,

потому что они ему не нравятся, хотя-бы и были вѣрны. Послѣдній доводъ его заключался въ томъ, что Богъ всемогущъ, а потому его нельзя подчинять закону необходимости. Книга заканчивалась пичтожными разсужденіями о суетности человѣческихъ знаній въ духѣ католической церкви, приведенными исключительно для отвода глазъ, но формально показывавшими, особенно въ связи съ предисловіемъ, что книга написана какъ-бы въ защиту церковнаго постановленія. Къ несчастію, въ рѣчахъ добродушнаго Симплиція очень часто попадались слова и выраженія самаго папы Урбана VIII, слышанныя Галилеемъ во время многократныхъ бесѣдъ его со святѣйшимъ отцомъ въ Римѣ. Вѣроятно, выраженія эти были настолько характеристичны и оказывались столь мало замаскированными, что его святѣйшество безъ особаго труда могъ узнать въ Симплиціѣ свою собственную особу. По свойству человѣческой природы друзья или родственники въ случаѣ ссоры становятся самыми непримиримыми врагами и могутъ дойти до крайнихъ степеней жестокости, если въ рукахъ ихъ къ тому-же находятся и всѣ средства для мщенія. Такъ было и въ настоящемъ случаѣ. Если-бы не была задѣта умышленно или неумышленно личность папы, то очень возможно, что въ виду почтеннаго возраста Галилея и почти дружескаго расположенія къ нему со стороны папы, сочиненію Галилея не было-бы придано такого значенія и оно не имѣло-бы для него столь роковыхъ послѣдствій. Но папа, имѣвшій основаніе считать себя покровителемъ Галилея, оказавшимъ ему много милостей, почувствовалъ себя страшно обиженнымъ и не хотѣлъ простить этой обиды ни въ какомъ случаѣ.

Новое сочиненіе Галилея быстро распространилось, о чемъ хлопоталъ и онъ самъ, пославъ въ Римъ 30 экземпляровъ книги по адресамъ разныхъ духовныхъ лицъ. Вникнувъ въ его содержаніе, богословы и обскуранты огласили проклятіями Галилею

весь католическій міръ. Какъ скоро во Флоренціи узнали, что папа противъ Галилея, съ нимъ совершенно перестали церемониться и подняли противъ него цѣлую бурю, честя его прямо богоотступникомъ и еретикомъ, и все ученіе его—богомерзкимъ. Противъ него стали устраивать самые дикіе диспуты и произносить совершенно невозможныя рѣчи, уснащая ихъ притянутыми, что называется, за волосы текстами изъ св.писанія. Это была настоящая оргія фанатизма, среди которой совершенно забывали о всякомъ человѣческомъ смыслѣ. Почтенный епископъ Лагалла говорилъ, напримѣръ, что Богъ, живя на небѣ, можетъ и приводить въ движеніе только небо, а не землю; словомъ сказать, не было того невѣжественнаго монаха, который-бы не считалъ теперь себя вправѣ сказать какую нибудь глупость въ недоступномъ его пониманію вопросѣ, и отношеніе къ Галилею его согражданъ было лишь повтореніемъ Езоповской басни о потерявшемъ свою силу львѣ и испытывавшемъ теперь на себѣ когти, зубы, рога и даже копыта остальныхъ животныхъ.

Въ Римѣ на этотъ разъ уже ни форма изложенія, ни прочія ухищренія Галилея никого не ввели въ обманъ; книга его была понята надлежащимъ образомъ и въ ней было усмотрѣно стремленіе доставить торжество осужденному ученію и осмѣять авторитетъ церкви. Въ особенности былъ раздраженъ самъ папа, такъ какъ Галилей не только осмѣялъ его въ лицѣ Симплиція, но и обманулъ бдительность духовной власти, напечатавъ съ ея одобренія оскорбительное для него сочиненіе. Преслѣдованія Галилея началось съ запрещенія распространять эту книгу и съ изъятія ея изъ продажи. Затѣмъ пошли слухи о томъ, что Галилея предадутъ суду.

Великій старецъ испугался этихъ зловѣщихъ слуховъ и обратился къ заступничеству великаго князя Фердинанда. Послѣдній, не смотря на свою молодость, такъ какъ ему было въ это время

лишь 22 года, сдѣлалъ для Галилея очень много и если, по слабости характера и по традиціонной вѣрности своей фамиліи папскому престолу, не могъ рѣшиться совершенно не допустить суда надъ Галилеемъ, то своимъ покровительствомъ и ходатайствомъ за него много смягчилъ жестокость инквизиціоннаго суда и облегчилъ участь Галилея, которому безъ этого—кто знаетъ—пожалуй могла бы предостоять участь Бруно. Но если исторія науки и просвѣщенія всегда помянетъ добрымъ словомъ этого государя, то посланникъ тосканскій при папскомъ дворѣ Франческо Никколлини заслуживаетъ глубокой признательности исторіи и потомства, потому что безъ этой благородной личности князю Фердинанду едва-ли бы удалось что нибудь измѣнить въ участи, готовившейся Галилею среди зловѣщей тишины и таинственности засѣданій инквизиціоннаго трибунала. Исторіи едва-ли извѣстенъ другой примѣръ столь искренней и безкорыстной заботы со стороны вельможи объ опальномъ ученомъ и любви къ нему; примѣры такіе не часты даже въ исторіи дружбы и семейныхъ привязанностей.

Какъ скоро Никколлини получилъ письмо отъ своего государя, поручавшее ему заботу объ участи Галилея, онъ ревностно и неустанно принялся ходатайствовать за него всюду, гдѣ только было возможно, постоянно извѣщая великаго князя о результатѣ своихъ хлопотъ, такъ что по его письмамъ легко прослѣдить всѣ фазы печальной исторіи преслѣдованія Галилея. Онъ началъ съ ходатайства о снятіи запрещенія съ книги Галилея и о допущеніи ея къ обращенію, но успѣха въ этомъ не имѣлъ. Онъ сообщаетъ князю, что папа очень раздраженъ противъ Галилея за то, что онъ обманулъ его, что онъ вмѣшивается въ самые важныя и опасные вопросы, какіе только можно поднимать въ наше время, что обманулъ его также и кардиналъ Чіамполли, увѣрявшій его, что Галилей никогда не окажется непослушнымъ святому престолу. Никколлини ходатайствуетъ затѣмъ предъ папой, чтобы Галилею дана

была возможность оправдаться. Папа на это замѣчаетъ, что инквизиціонный судъ сперва разбираетъ такія дѣла, а потомъ призываетъ обвиняемаго къ дачѣ показаній и защитѣ себя. Затѣмъ, когда посланникъ спросилъ, нельзя-ли указать Галилею преступныя мѣста книги, папа съ гнѣвомъ отвѣчалъ, что Галилей самъ это хорошо знаетъ, «такъ какъ слышалъ объ этомъ изъ собственныхъ нашихъ устъ». На замѣчаніе Никколлини, что нужно имѣть нѣкоторое уваженіе къ поддапному его государя, которому посвящена Галилеемъ самая книга, папа вспылилъ еще болѣе и просилъ написать его свѣтлости, чтобы онъ въ это дѣло лучше не вмѣшивался, потому что Галилей *не выйдетъ изъ него съ честью*. Никколлини заканчиваетъ свое посьмо къ князю слѣдующими словами: «Хуже не могъ-бы быть расположенъ папа къ нашему бѣдному Галилею».

Никколлини еще нѣсколько разъ пытался успокоить раздраженнаго папу, являясь къ нему лично и дѣйствуя на него чрезъ высшее духовенство, но всѣ усилія его оставались тщетными. Наконецъ 18 сентября 1632 г. Никколлини былъ оффиціально увѣдомленъ, съ обязательствомъ безусловнаго молчанія, что Галилей будетъ потребованъ къ суду инквизиціи. Чрезъ 12 дней послѣ этого Флорентійскій инквизиторъ при свидѣтеляхъ объявилъ Галилею приказъ выѣхать втеченіе того-же мѣсяца въ Римъ и явиться тамъ къ коммиссару инквизиціоннаго суда.

Несчастный Галилей теперь ясно видѣлъ, что позорная комедія разыгрывается не на шутку; онъ пустилъ въ ходъ всѣ протекціи, какими только располагалъ, стараясь избавиться отъ необходимости лично явиться на судъ и ссылаясь при этомъ на свои лѣта и болѣзненное состояніе. Въ этомъ смыслѣ онъ послалъ заявленіе въ Римъ, приложивъ къ нему медицинское свидѣтельство, и въ то-же время написалъ трогательное письмо къ племяннику папы, кардиналу Барберино. Тосканскій посланникъ

въ свою очередь неустанно хлопочетъ о томъ-же, но скоро убѣждается, что освободить Галилея отъ поѣздки не удастся; тогда онъ начинаетъ упрашивать папу и кардиналовъ, чтобы предъявленное къ Галилею требованіе по крайней мѣрѣ не приводилось въ исполненіе слишкомъ круто. Благодаря его ходатайству, Галилей получилъ нѣсколько отсрочекъ, но папа не смягчался нисколько и продолжалъ настаивать на томъ, что Галилей непремѣнно долженъ явиться на судъ лично. Въ письмѣ отъ 13 ноября Никколлини извѣщаетъ, что въ послѣднюю аудіенцію у папы, онъ представлялъ ему всѣ доводы, умоляя освободить Галилея отъ поѣздки въ Римъ, указывалъ на его старость и болѣзни, на тяжелый карантинъ, которому онъ долженъ подвергнуться на границѣ, на то, что это путешествіе можетъ стоить для него жизни; но папа рѣшительно отвѣчалъ, что избавить его отъ поѣздки въ Римъ невозможно. На возраженіе, что Галилей можетъ умереть въ дорогѣ и тѣмъ лишить судъ возможности видѣть его на процессѣ не только въ Римѣ, но и во Флоренціи папа сказалъ, что онъ можетъ добраться до Рима потихоньку (piano) на носилкахъ и прибавилъ: «Богъ да проститъ ему, что онъ увлекся въ своихъ заблужденіяхъ и снова въ нихъ запутался послѣ того какъ мы сами, будучи кардиналомъ, разъ уже высвободили его изъ нихъ». Кардиналы и инквизиторы, которыхъ упрашивалъ Никколлини ходатайствовать предъ папой, или не слушаютъ его, или выслушавши, ни слова не отвѣчаютъ.

Испробовавъ всѣ средства освободить Галилея отъ поѣздки въ Римъ, Никколлини пишетъ наконецъ отъ 11 декабря того-же года, что теперь онъ считаетъ уже за лучшее повиноваться приказу и ѣхать, причемъ совѣтуетъ Галилею проѣхать чрезъ Сіенну, гдѣ ему придется выдержать только 20-ти дневный карантинъ, а остановиться въ Римѣ предлагаетъ у себя. Но Галилей все еще медлилъ и все еще надѣялся избѣжать унизительнаго присутствія

на судѣ инквизиціи. Въ письмѣ отъ 15 января 1633 г. Никколлини уже настоятельно совѣтуетъ ѣхать, боясь, какъ-бы въ противномъ случаѣ «не было принято противъ Галилея какой нибудь крайней мѣры грубаго насилія. Пробывъ во Флоренціи еще около мѣсяца, великій старецъ рѣшился наконецъ предстать на судъ ужасной инквизиціи и 13 февраля выѣхалъ въ Римъ. По счастію, карантинъ въ это время былъ уже снятъ, такъ что Галилей на другой день былъ уже въ папской столицѣ и тотчасъ-же явился къ коммиссару инквизиціи.

Еще до пріѣзда Галилея Никколлини дѣятельно хлопоталъ о томъ, чтобы его не заключали въ тюрьму инквизиціи до рѣшенія дѣла, а позволили-бы ему жить въ домѣ посольства. На этотъ разъ ходатайство его имѣло успѣхъ, и Галилей по пріѣздѣ въ Римъ могъ остановиться въ домѣ Никколлини. Чрезъ двѣ недѣли 27 февраля Тосканскій посланникъ оффиціально доложилъ папѣ о прибытіи Галилея, не забывъ напомнить о его старости и недугахъ и его полной покорности власти его святѣйшества. Папа отвѣчалъ, что съ нимъ и безъ того уже поступлено необыкновенно милостиво, такъ какъ онъ остается на свободѣ и не заключенъ въ тюрьму инквизиціи, отъ чего не были освобождаемы даже коронованныя лица, и что все это сдѣлано лишь изъ уваженія къ его свѣтлости князю Фердинанду.

Галилей прожилъ въ Римѣ, въ домѣ посланника цѣлый мѣсяцъ, никуда не показываясь и не принимая у себя никого, такъ какъ лишь на такихъ условіяхъ ему было разрѣшено оставаться на свободѣ. За все это время ни онъ, ни посланникъ не имѣли никакихъ свѣдѣній о ходѣ дѣла въ инквизиціонномъ судѣ и Галилея ни разу не требовали къ допросу. Поэтому 13 марта Никколлини отправился къ папѣ подъ предлогомъ передать ему благодарность своего государя за снисхожденіе, оказанное Галилею, и вмѣстѣ съ тѣмъ сталъ просить, нельзя-ли поторопиться съ

окончаніемъ дѣла и не томить бѣднаго старца въ тягостной неизвѣстности, причемъ опять не забылъ попросить о снисхожденіи къ нему. Папа отвѣчалъ, что онъ охотно дѣлаетъ многія снисхожденія ради его высочества, но во всякомъ случаѣ философъ долженъ будетъ явиться въ инквизиціонный судъ, когда нужно будетъ допросить его, потому что—таковъ обычай. Къ этому папа прибавилъ: «Сеньоръ Галилей былъ моимъ другомъ; мы часто бесѣдовали съ нимъ запросто и ѣли за однимъ столомъ... Но дѣло идетъ о вѣрѣ и религіи». Въ заключеніе папа далъ понять посланнику, что Галилею оправдаться будетъ трудно: есть-де аргументъ, на который ни онъ, ни его единомышленники никогда и ничего не будутъ въ состояніи возразить; аргументъ этотъ заключается въ томъ, что «Богъ всемогущъ; если-же онъ всемогущъ, то зачѣмъ намъ подчинять его необходимости?» Никколлини старался извинить Галилея, разбиравшаго вопросъ лишь съ научной точки зрѣнія; но папа разгорячился и еще разъ рѣзко повторилъ: «Да, не должно налагать необходимости на Бога!» Этотъ неопровержимый аргументъ какъ разъ и былъ послѣднимъ доводомъ Симплиція въ книгѣ Галилея.

Выраженіе «явиться въ судъ» говорило тогда гораздо больше, чѣмъ говоритъ оно намъ и значило: быть заключеннымъ въ инквизиціонной тюрьмѣ, такъ какъ во время такихъ допросовъ нельзя было оставаться на свободѣ. Сообщая объ этомъ своему государю, посланникъ пишетъ, что онъ не рѣшился сказать Галилею о предстоящемъ заключеніи въ тюрьмѣ, чтобы не мучить его заранѣе мыслью объ этомъ. Узнавъ, что въ составленной папою конгрегаціи по дѣлу Галилея, будутъ участвовать кардиналы Скалья и Бентаволью, Никколлини проситъ великаго князя написать имъ собственноручныя письма и попросить ихъ ходатайствовать за Галилея предъ папой, что тотъ немедленно и исполнилъ. Послѣ этого Никколлини удается узнать имена другихъ восьми

кардиналовъ и высокопоставленныхъ духовныхъ лицъ, которые будутъ присоединены къ первымъ, и онъ тотчасъ-же пишетъ къ Фердинанду, прося написать письма и этимъ лицамъ, чтобы они не обидѣлись. Эти письма точно также были написаны.

Наконецъ еще черезъ мѣсяцъ, 9 апрѣля кардиналъ Барберино извѣстилъ Тосканскаго посланника, что желаетъ его видѣть, и при свиданіи передалъ ему, что необходимо пригласить Галилея въ судъ часа на два, но такъ какъ этого времени можетъ оказаться не достаточно для допроса, то возможно, что его придется задержать дольше. Никколлини хорошо понималъ истинный смыслъ этой вѣжливости и умолялъ кардинала о дозволеніи Галилею возвращаться послѣ каждаго допроса домой; но тотъ ни слова не отвѣчалъ на эту просьбу.

Во вторникъ 12 апрѣля Галилей получилъ требованіе явиться на судъ инквизиціи. Въ тотъ-же день Галилей явился по этому вызову, и уже не возвратился болѣе въ домъ посланника. Изъ письма Никколлини видно, что послѣ допроса Галилей просилъ отпустить его, но это не было ему позволено; онъ былъ помѣщенъ не въ секретныхъ камерахъ, а въ комнатахъ, принадлежащихъ къ квартирѣ фискала священнаго судилища, причемъ двери его помѣщенія оставались не запертыми и онъ могъ прогуливаться по всему дворцу. Но, прибавляетъ Никколлини, Галилей все-таки считаетъ это жестокостью, а по поводу допроса не говоритъ ничего; вѣроятно это ему запрещено.

Кромѣ писемъ Никколлини имѣются и два письма, писанныя самимъ Галилеемъ изъ мѣста своего заключенія и показывающія, что здѣсь съ нимъ обращались хорошо. Въ одномъ изъ нихъ онъ сообщаетъ слѣдующее: «Вслѣдствіе просьбы, поданной мною на имя его высокопреосвященства кардинала Барберино, я думаю, что скоро начнутъ разбирать мое дѣло подъ обычнымъ обязательствомъ хранить все это въ глубокой тайнѣ, а это требуетъ, чтобы

я оставался здѣсь въ уединеніи, пользуясь однако-же полною свободою движенія и необыкновенными удобствами. Мнѣ даны три комнаты, принадлежащія помѣщенію фискала инквизиціонпаго суда, при свободѣ и полной возможности прогуливаться по всему протяженію дворца. Что касается моего здоровья, то я чувствую себя хорошо, благодаря Богу, а также хорошему мясу, присылаемому мнѣ изъ посольства вслѣдствіе крайней любезности господина посланника и его супруги, которая съ чрезвычайнымъ стараніемъ печется объ удовлетвореніи всѣхъ моихъ нуждъ, даже съ избыткомъ». Въ другомъ письмѣ отъ 23 апрѣля Галилей пишетъ: «Пишу къ вамъ на постели; я лежу на ней уже 16 часовъ, страдая ужасной болью въ бедрѣ, которая, я знаю это изъ частаго опыта, скоро должна прекратиться, какъ это было и въ прошлые разы. Коммиссаръ и фискалъ, мои допросчики, приходили сейчасъ навѣстить меня и дали мнѣ слово, что имѣютъ твердое намѣреніе отпустить меня, какъ только я буду въ состояніи вставать съ постели, повторивъ нѣсколько разъ, чтобъ я не огорчался и былъ бодръ».

На сколько можно судить по этимъ письмамъ, Галилей могъ страдать подъ кровомъ инквизиціоннаго судилища лишь только отъ лишенія свободы, обращеніе-же съ нимъ было совершенно мягкое. Къ сожалѣнію, письма эти непремѣнно проходили чрезъ инквизиціонную-же цензуру, и все, подлежавшее храненію въ тайнѣ, не могло быть допущено въ нихъ; равнымъ образомъ едвали было-бы позволено Галилею описывать и мѣсто своего заключенія темными красками. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что по словамъ Никколлини, Галилей ни слова ни говорилъ о допросѣ даже довѣренному лицу, которое прислано къ нему было посланникомъ. Вопросъ объ обхожденіи съ Галилеемъ не можетъ быть рѣшенъ окончательно до тѣхъ поръ, пока не будутъ обнародованы всѣ документы, касающіеся этого дѣла и хранящіеся въ инквизиціон-

номъ архивѣ. Безъ этого-же нельзя поручиться даже и за то, что эти два письма не были вынуждены у Галилея.

Какъ бы то ни было, пребываніе Галилея въ стѣнахъ этого спасительнаго учрежденія было непродолжительно: онъ пробылъ здѣсь лишь 18 полныхъ сутокъ и 30 апрѣля былъ отосланъ въ посольство. Томиться въ ожиданіи рѣшенія дѣла Галилею пришлось еще слишкомъ семь недѣль. За это время случилось одно обстоятельство, показывающее, на сколько искренно относился къ Галилею посланникъ. Въ виду продолжительности процесса, завѣдовавшій финансами Тосканскаго княжества, Чіоли извѣстилъ Никколлини, что правительство не можетъ больше высылать денегъ на содержаніе Галилея. Никколлини отвѣчалъ, что онъ считаетъ Галилея своимъ гостемъ, что расходъ на содержаніе старца ничтоженъ, а потому онъ совершенно отказывается отъ вознагражденія за это. Вообще, всѣ отношенія посланника къ Галилею отмѣчены печатью высокаго благородства и искренности, и возмущенное людскою несправедливостью, наше человѣческое чувство не можетъ не остановиться съ любовью на этой свѣтлой личности. Домъ и семейство Никколлини представляли для Галилея единственное убѣжище, гдѣ великій старецъ могъ отдохнуть отъ лицемѣрія, лжи и ханжества, съ которыми ему всюду приходилось имѣть теперь дѣло. Не довольствуясь тѣмъ, что Галилею опять было разрѣшено жить на свободѣ, въ домѣ посольства, Никколлини хлопочетъ о томъ, чтобы гостю его было позволено ѣздить на прогулку, хотя-бы въ каретѣ, и успѣваетъ добиться такого разрѣшенія. Словомъ, онъ дѣлаетъ все, чтобы по возможности облегчить участь великаго человѣка, въ которомъ его здравый государственный умъ ясно видитъ славу своего отечества и всей Италіи.

Въ письмѣ отъ 21 мая, послѣ разговора съ папой Никколлини сообщаетъ Тосканскому князю, что дѣло Галилея вѣроятно кон-

чится запрещеніемъ книги, а ему самому назначено будетъ какое нибудь очистительное покаяніе. Въ письмѣ отъ 18 іюня, т. е. за три дня до объявленія приговора, Никколлини вновь имѣлъ аудіенцію у папы, о которой онъ и дастъ отчетъ своему государю. Папа сказалъ ему, что теперь дѣло кончено и что на дняхъ утромъ Галилея потребуютъ для объявленія приговора. Никколлини началъ умолять папу о смягченіи приговора, если конгрегація отнеслась къ Галилею слишкомъ строго, просилъ сдѣлать снисхожденіе осужденному и тѣмъ оказать вниманіе къ монарху, представителемъ котораго онъ является и который лично засвидѣтельствуетъ свою благодарность его святѣйшеству. Папа отвѣчалъ на это, что Галилею лично сдѣлано всякое возможное снисхожденіе, но что касается до его мнѣній, то нельзя иначе поступить, какъ запретить ихъ, такъ какъ они противны св. писанію, изшедшему «изъ устъ Божіихъ». За нарушеніе-же приказанія не распространять своихъ мнѣній, данаго Галилею въ 1616 г., онъ по всегдашнему обычаю долженъ будетъ пробыть нѣкоторое время въ тюрьмѣ. Послѣ этого Никколлини вновь началъ упрашивать папу смягчить участь, готовящуюся Галилею, принявъ во вниманіе его преклонный возрастъ, его старческіе недуги и полную покорность церковной власти. Папа отвѣчалъ, что самое меньшее, что можно сдѣлать, это—сослать Галилея въ какой нибудь изъ дальнихъ монастырей.

Такимъ образомъ участь Галилея была уже рѣшена, и послѣдній актъ позорной комедіи приближался. Въ письмѣ къ великому князю отъ 26 іюня Никколлини сообщаетъ слѣдующее: «Въ понедѣльникъ 20 іюня, вечеромъ сеньора Галилея потребовали въ инквизиціонный судъ. Онъ явился туда утромъ во вторникъ 21 іюня и былъ тамъ задержанъ для допроса и испытанія. Въ среду 22 іюня его отвели въ церковь св. Маріи надъ Минервой предъ лицо кардиналовъ и прелатовъ конгрегаціи. Тамъ ему не только

прочли приговоръ, но и заставили торжественно отречься отъ своихъ мнѣній».

Отреченіе это состояло въ томъ, что великій философъ, стоя на колѣнахъ, въ одной рубашкѣ, т. е. въ одеждѣ кающагося грѣшника, и опираясь рукою на евангеліе, прочелъ предъ многочисленнымъ собраніемъ народа въ упомянутой церкви, отъ своего лица, сочиненную инквизиторами на латинскомъ языкѣ, длинную рѣчь, которую заставили его подписать. Мы не выписываемъ здѣсь перловъ этой церковной латыни и отсылаемъ желающихъ познакомиться съ этой рѣчью къ сочиненію Ассонова: *Галилей предъ судомъ инквизиціи*, гдѣ эта рѣчь и приговоръ инквизиціи приведены какъ въ латинскомъ подлинникѣ, такъ и въ русскомъ переводѣ. Скажемъ только, что въ рѣчи этой Галилей, какъ-бы отъ своего имени, признаетъ себя истиннымъ католикомъ; говоритъ, что онъ всегда вѣрилъ, вѣритъ и будетъ вѣрить всему тому, чему учитъ святая, католическая и апостольская церковь; исповѣдуетъ свою вину, состоящую въ томъ, что ослушался состоявшагося ранѣе постановленія и написалъ книгу, подавшую поводъ сомнѣваться въ правотѣ его убѣжденій; онъ проклинаетъ и ненавидитъ всякія ученія, противныя церкви и св. писанію; и наконецъ, обѣщаетъ доносить святому судилищу о всякомъ еретикѣ и всякой ереси, если онъ объ этомъ узнаетъ. Предъ этимъ отреченіемъ Галилею также публично былъ объявленъ приговоръ инквизиціи тоже на латинскомъ языкѣ. Вина Галилея состояла, согласно этому приговору, въ томъ, что въ своихъ сочиненіяхъ онъ поддерживалъ и распространялъ ложное, еретическое и противное священному писанію и здравому смыслу ученіе о томъ, что 1) солнце неподвижно стоитъ въ центрѣ міра и 2) что земля не находятся въ центрѣ міра и не остается не подвижною, но движется.

Нечего и говорить, что Галилей ни на минуту не могъ усу-

мниться въ истинѣ того, что этотъ приговоръ признавалъ ложью. Отреченіе его было чисто вынужденнымъ, такъ какъ, если-бы Галилей на него не согласился, то ему грозила участь Джіордано Бруно, Оливы, члена Флорентійской академіи дель-Чименто, физика Янсинуса и многихъ другихъ, подвергшихся истязанію и смерти.

Лично Галилей былъ осужденъ на заключеніе въ тюрьмѣ, на срокъ, опредѣленіе котораго предоставлялось милосердію его святѣйшества; во искупленіе-же своего грѣха онъ долженъ былъ каждую недѣлю прочитывать семь покаянныхъ псалмовъ впродолженіе трехъ лѣтъ. Послѣ прочтенія приговора Галилей былъ отведенъ въ тюрьму, въ которой онъ пробылъ однако менѣе двухъ сутокъ, потому что папа замѣнилъ ему тюрьму заключеніемъ въ саду одной изъ виллъ Медичи — Trinita del Monte, куда онъ и былъ переведенъ въ пятницу 24 іюня. Но и здѣсь онъ пробылъ менѣе двухъ недѣль. По ходатайству Никколлини папа разрѣшилъ ему поселиться въ Сіеннѣ, во дворцѣ епископа Пикколомини, куда Галилей и отправился, покинувъ Римъ 6 іюля 1633 г.

Во дворцѣ епископа Пикколомини, бывшаго своего ученика, Галилей прожилъ подъ надзоромъ инквизиціи пять мѣсяцевъ. Здѣсь неутомимый старецъ вновь принимается за научныя изслѣдованія, именно занимается изслѣдованіями надъ сопротивленіемъ твердыхъ тѣлъ. Этому вопросу онъ посвятилъ особое сочиненіе, которое однако затеряно и не дошло до насъ. Наконецъ по новому ходатайству Тосканскаго посланника Галилею разрѣшено было возвратиться на родину. Въ декабрѣ 1633 г. онъ покинулъ Сіенну и поселился въ своемъ деревенскомъ домикѣ въ мѣстечкѣ Арчетри близъ Флоренціи. Здѣсь онъ и оставался плѣнникомъ инквизиціи до конца своей жизни, такъ какъ ходатайство его жить во Флоренціи не только не имѣло успѣха, но сопровождалось еще угрозой перевести его въ инквизиціонную тюрьму, если онъ будетъ надоѣдать своими просьбами.

Остановимся нѣсколько на спорномъ вопросѣ о томъ, былъ-ли Галилей при допросахъ подвергнутъ пыткѣ, этому обычному средству узнавать правду въ судахъ инквизиціи.

Галилею было сдѣлано всего четыре допроса: первый—12 апрѣля, послѣ котораго онъ былъ задержанъ при судѣ инквизиціи и оставался здѣсь до второго допроса 30 апрѣля; вслѣдъ за этимъ допросомъ въ тотъ-же день онъ отпущенъ былъ въ домъ посольства. Для допроса 10 мая онъ былъ потребованъ изъ дома посольства и по окончаніи его тотчасъ-же былъ отпущенъ обратно. Четвертый допросъ происходилъ 21 іюня, послѣ чего Галилей былъ задержанъ при судѣ на сутки до объявленія ему приговора. Такимъ образомъ Галилей могъ быть подвергнутъ пыткѣ лишь при первомъ допросѣ, или въ промежуткѣ времени между первымъ и вторымъ допросомъ, и при четвертомъ допросѣ, причемъ въ этотъ послѣдній разъ пытка не могла быть жестокою, такъ какъ иначе повлекла-бы за собою болѣзненное состояніе, и Галилей не могъ-бы на другой день предстать предъ публикой для выслушанія приговора и прочтенія формулы отреченія. Противъ примѣненія пытки въ первомъ случаѣ говорятъ письма самого Галилея, на сколько можно имъ довѣрять, при тѣхъ условіяхъ, въ которыхъ они были писаны, какъ мы объ этомъ замѣтили уже выше. Особенное сомнѣніе возбуждаетъ продолжительная болѣзнь Галилея, о которой онъ сообщаетъ во второмъ письмѣ и, упоминаемое имъ, ободреніе со стороны инквизиторовъ. Что касается до четвертаго и послѣдняго допроса, то какъ въ протоколѣ допроса, опубликованномъ аббатомъ Марини, такъ и въ приговорѣ встрѣчаются выраженія, въ которыхъ нельзя не видѣть указанія на то, что пытка къ Галилею была примѣнена, хотя и въ одной изъ легкихъ формъ. По крайней мѣрѣ есть всѣ основанія утверждать это, пока документально не будетъ доказано противнаго, причемъ самое нежеланіе церковной власти обнародовать всѣ документы, отно-

сящіеся къ этому дѣлу даже теперь, слишкомъ черезъ 250 лѣтъ послѣ процесса можетъ служить доводомъ лишь въ пользу высказаннаго нами, весьма вѣроятнаго предположенія.

Въ первый разъ 12 апрѣля Галилея допрашивали о томъ, почему онъ, представляя свое сочиненіе на просмотръ начальника дворца, не сообщилъ ему о состоявшемся постановленіи, не дозволявшемъ Галилею распространять запрещенное ученіе. Галилей отвѣчалъ, что не считалъ нужнымъ этого дѣлать, такъ какъ въ представленной книгѣ онъ вовсе не поддерживалъ и не защищалъ запрещеннаго мнѣнія о движеніи земли, а лишь приводилъ его и доказывалъ даже, что разсужденія Коперника ложны и не убѣдительны.

На допросѣ 30 апрѣля Галилей соглашается, что, написавъ свою книгу, онъ можетъ быть недостаточно строго хранилъ постановленіе инквизиціи не распространять и не поддерживать запрещеннаго ученія *какимъ-бы то ни было образомъ*, и оправдываетъ себя естественнымъ для него, какъ для автора, желаніемъ заставлять говорить каждое лицо въ своей книгѣ съ наивозможною убѣдительностью и ловкостью въ защиту поддерживаемаго этимъ лицомъ мнѣнія. «Просматривая теперь мою книгу, говоритъ Галилей, какъ-бы сочиненіе мнѣ незнакомое, я признаюсь, что увлекался иногда тщеславнымъ чувствомъ, заставляя противника того мнѣнія, которое я намѣренъ былъ опровергнуть (т. е. защитника Коперникова ученія), высказывать столь рѣзкіе и убѣдительные доводы, что непредупрежденный читатель легко могъ не найти ихъ слабыми и легко опровергаемыми, какими я считалъ и считаю ихъ теперь».

Послѣдній допросъ 21 іюня опять касался того-же, что и первый: Галилея допрашивали, *какое намѣреніе* имѣлъ онъ, скрывъ отъ начальника дворца о запрещеніи ему писать. При этомъ у него настойчиво спрашивали, считаетъ-ли онъ, или счи-

талъ-ли, и съ какихъ поръ мнѣніе Коперника справедливымъ, требуя, чтобъ онъ показалъ истину, такъ какъ въ противномъ случаѣ противъ него пришлось-бы прибѣгнуть къ судебнымъ средствамъ, сообразнымъ съ дѣломъ (ad remedia juris facti opportuna). На это несчастный философъ отвѣчалъ: «Я не держусь и не держался мнѣнія Коперника, съ тѣхъ поръ какъ мнѣ дали приказаніе оставить его. Впрочемъ я нахожусь въ вашихъ рукахъ—дѣлайте со мною что вамъ угодно. Я здѣсь для того, чтобы выразить покорность; повторяю, я не держался этого мнѣнія, съ тѣхъ поръ какъ оно было воспрещено». Протоколъ заканчивается словами: «Et cum nihil aliud posset haberi, remissus fuit ad locum suum, т. е. и такъ какъ нельзя было ничего больше добиться отъ него, то онъ былъ отосланъ въ (или на) свое мѣсто». Аббатъ Марини думаетъ, что онъ былъ отосланъ въ домъ посольства, но изъ письма Никколини мы знаемъ, что Галилей къ нему уже болѣе не возвращался; поэтому въ словахъ «свое мѣсто» многіе основательно видятъ тотъ застѣнокъ, гдѣ можно было «добиться еще чего нибудь» при помощи пытки. Въ приговорѣ, объявленномъ Галилею, содержится слѣдующее мѣсто: «Замѣтивъ, что ты при отвѣтахъ не совсѣмъ чистосердечно сознаешься въ своемъ намѣреніи, мы сочли необходимымъ прибѣгнуть къ строгому испытанію (examen rigorosum), на которомъ ты отвѣчалъ какъ истинный католикъ». Что могло означать это «строгое испытаніе?» Очевидно, это не допросъ или что нибудь другое, напоминающее допросъ, потому что всѣ допросы и безъ того были не шуточными, а стало быть не нужно было-бы употреблять прилагательное «суровый» или «строгій» — «rigorosum», если-бы рѣчь шла о допросѣ; это—во-первыхъ, а во-вторыхъ потому, что и Никколини въ своемъ письмѣ говоритъ «о допросѣ и испытаніи», т. е. отличаетъ второе отъ перваго. Кромѣ того Либри въ своей «Исторіи математическихъ наукъ въ Италіи» говоритъ, что во всѣхъ со-

чиненіяхъ объ инквизиціи и во всѣхъ инквизиціонныхъ процессахъ «examen rigorosum» означаетъ именно пытку и что пытка всегда употреблялась, когда сомнѣвались *въ намѣреніи подсудимаго*. Отсюда очевидно, что въ виду отсутствія фактическихъ доказательствъ, предположеніе, что пытки не было гораздо менѣе вѣроятно, чѣмъ предположеніе, что она была. Она могла быть даже очень мучительной, хотя и не повлекла за собою серьезнаго нездоровья: святое судилище, нужно отдать ему справедливость, на этотъ счетъ было довольно изобрѣтательно.

ГЛАВА III.

Послѣдніе годы жизни Галилея.—Нѣкоторыя черты его характера и частной жизни.—Заключеніе.

Не многое намъ уже остается сказать, чтобы закончить исторію жизни великаго человѣка, перенесшаго столько нравственныхъ страданій, и на закатѣ дней своихъ подвергшагося безпримѣрному въ лѣтописяхъ науки преслѣдованію и униженію. Къ счастію, обладая великимъ и могучимъ умомъ, Галилей обладалъ и не менѣе сильнымъ характеромъ; благодаря этому, величайшія несчастія, вынесенныя имъ, не сломили его энергіи, какъ это могло-бы случиться съ людьми, одаренными меньшей силой воли. Мы видимъ, что едва вырвавшись изъ когтей инквизиціи, едва выступивъ изъ предѣловъ фанатическаго, пропитаннаго ханжествомъ и лицемѣріемъ Рима, Галилей уже вновь занимается любимою наукою въ Сіеннѣ, что продолжаетъ дѣлать и по возвращеніи на родину, живя въ уединеніи въ своемъ домикѣ въ Арчетри. По окончаніи прискорбной комедіи отреченія отъ своихъ мнѣній великій старецъ прожилъ еще восемь лѣтъ, и въ эти восемь лѣтъ, на восьмомъ десяткѣ лѣтъ своей жизни, Галилей успѣваетъ сдѣлать для науки еще столько, сколько другимъ не удается сдѣлать и во всю свою жизнь.

Въ Арчетри Галилей продолжалъ дѣлать наблюденія надъ движеніемъ Юпитеровыхъ спутниковъ съ цѣлью примѣнить затменія этихъ спутниковъ къ опредѣленію географическихъ долготъ, для чего онъ составилъ астрономическія таблицы или эфемериды

спутниковъ. Онъ обратился къ испанскому и нидерландскому правительствамъ, рекомендуя ввести его способъ опредѣленія долготъ во флотѣ, что и было принято ими. Способъ этотъ для того времени, не смотря на несовершенство таблицъ, не смотря на то, что тогда еще не была извѣстна и не принималась въ расчетъ скорость свѣта, ускорявшая или замедлявшая наступленіе момента затменія спутниковъ, былъ все-таки однимъ изъ наиболѣе точныхъ, хотя и не особенно удобныхъ именно на морѣ, вслѣдствіе качки корабля. Затѣмъ Галилей опять возвращается къ механикѣ и къ занятію вопросомъ о тяжести. Плодомъ этихъ занятій было новое сочиненіе Галилея—«Разговоры о двухъ новыхъ ученіяхъ въ механикѣ и ихъ математическія доказательства». Это одно изъ важнѣйшихъ въ научномъ отношеніи произведеній Галилея, могущее стоять наравнѣ съ *Началами* Ньютона; по словамъ величайшаго геометра Лагранжа въ этомъ сочиненіи Галилей положилъ начало всей наукѣ о движеніи, *Динамикѣ*, и можетъ справедливо считаться основателемъ ея, такъ какъ до него силы разсматривались только въ состояніи равновѣсія. Такимъ образомъ слова маркиза Убальди оправдались; Галилей является прямымъ продолжателемъ дѣла Архимеда, создавшаго статику. Это замѣчательнѣйшее изъ сочиненій Галилея долго оставалось неизданнымъ, такъ какъ во всей Италіи ни одна типографія не рѣшалась его печатать. Новые «Разговоры» могли выйти только въ 1638 г. въ Лейденѣ. Инквизиція однако хотѣла вновь принять свои мѣры, не смотря на то, что это сочиненіе уже нисколько не затрогивало области вѣры. Но Галилею съ помощью своихъ друзей удалось увѣрить почтенныхъ отцовъ, что это сочиненіе было у него похищено и издано противъ его воли и позволенія. Въ этой книгѣ между прочимъ излагаются законы равномѣрнаго и равномѣрно-ускореннаго движенія и разсматривается движеніе брошенныхъ тѣлъ.

Несчастный старецъ не имѣлъ уже удовольствія видѣть въ печати свое сочиненіе, издать которое было для него такъ трудно: за годъ почти до его выхода, въ 1637 г. Галилей отъ усиленныхъ занятій астрономическими наблюденіями лишился зрѣнія, хотя это не помѣшало ему трудиться на пользу науки при помощи преданныхъ ему и достойныхъ его учениковъ Вивіани и Торричелли. Даже и въ послѣдній годъ своей жизни 77-ми-лѣтній старецъ не покидаетъ служенія наукѣ, которой онъ безкорыстно и самоотверженно посвятилъ всю жизнь; стоя на краю могилы, Галилей вспоминаетъ первое открытіе, освѣтившее своими лучами не веселые, но полные надеждами дни его давно минувшей юности; онъ обращается къ теоріи маятника, стараясь примѣнить его къ устройству часовъ и успѣваетъ этого достигнуть, хотя при помощи чужихъ глазъ и чужихъ рукъ. Сынъ великаго философа осуществляетъ мысль отца и устраиваетъ первые часы съ маятникомъ. Къ сожалѣнію, устройство этихъ часовъ осталось неизвѣстнымъ. Но въ Парижѣ, въ Консерваторіи Искусствъ и Ремеслъ есть часы, устроенные на основаніи указаній Галилея ученикомъ его Вивіани.

Научная дѣятельность Галилея поражаетъ своею громадностью и разнообразіемъ. Хотя множество сочиненій его до насъ не дошло, но и то, что намъ извѣстно показываетъ, что онъ занимался и оставилъ свои слѣды во всѣхъ отрасляхъ современнаго ему естествознанія—въ математикѣ, астрономіи, механикѣ и физикѣ въ обширномъ смыслѣ этого слова. По словамъ Араго, сочиненія и письма Галилея переполнены и на каждомъ шагу блещутъ такими геніальными мыслями, которыя подтвердились лишь въ новѣйшее время черезъ два или три вѣка послѣ Галилея. Орлиный взоръ его проникалъ далеко за кругъ задачъ своего времени и провидѣлъ будущія судьбы науки на разстояніи цѣлыхъ вѣковъ. Занимаясь опредѣленіемъ погрѣшностей и розыс-

каніемъ ихъ вліянія на результаты наблюденій, Галилей едва не открылъ теоріи вѣроятностей и во всякомъ случаѣ положилъ ей начало. Его наблюденія надъ движеніемъ звѣздъ съ цѣлью доказать вращеніе земли, едва не привели его къ открытію аберраціи свѣта, сдѣланному Брадлеемъ слишкомъ чрезъ два вѣка послѣ Галилея. Ему принадлежитъ первая мысль объ опредѣленіи годичнаго параллакса звѣздъ, т. е. мысль объ опредѣленіи ихъ разстоянія; онъ угадалъ, что въ пространствѣ между Сатурномъ и неподвижными звѣздами существуютъ невидимыя планеты, изъ которыхъ мы знаемъ теперь двѣ: Урана и Нептуна. Онъ изучилъ свойства лучистаго тепла, которое, проходя чрезъ воздухъ, не нагрѣваетъ его. Онъ не вѣрилъ въ мгновенное распространеніе свѣта и надѣялся опредѣлить скорость его опытомъ именно на тѣхъ началахъ, на которыхъ это было осуществлено лишь въ наше время французскимъ физикомъ Физо.

Жизнь въ Арчетри, особенно первое время, была для Галилея чисто тюремною, такъ какъ всевидящее око инквизиціи тщательно наблюдало за нимъ и здѣсь. Къ нему не допускали ни друзей, ни знакомыхъ подъ страхомъ переведенія его въ настоящую тюрьму; поэтому онъ жилъ совершенно уединенно со своею младшею дочерью, не покидавшею его до самой своей смерти. Эта смерть любимой дочери была для старца новымъ тяжкимъ испытаніемъ, такъ какъ отнынѣ ему приходилось жить уже въ полномъ одиночествѣ. Впрочемъ, въ послѣдніе годы ему разрѣшено было принимать у себя посѣтителей, и его друзья могли бывать у него безпрепятственно. Особенно часто навѣщали его Вивіани и Торричелли, а также и князь Тосканскій. Здѣсь-же навѣстилъ Галилея и молодой англійскій поэтъ Мильтонъ. Тѣмъ не менѣе инквизиція слѣдила за своимъ плѣнникомъ до самой его кончины. Итальянскіе писатели утверждаютъ, что Галилей за это время получилъ нѣсколько угрожающихъ приказовъ отъ страшнаго

трибунала по поводу его научныхъ занятій и сношеній съ Кеплеромъ.

Галилей скончался 8 января 1642 года только за 40 дней до наступленія 78-й годовщины своей жизни, на глазахъ своихъ учениковъ, которыхъ до послѣдней минуты не переставалъ воодушевлять, побуждая къ безкорыстному и честному служенію наукѣ. Инквизиція не постыдилась преслѣдовать его и послѣ смерти, такъ какъ оспаривала право Галилея дѣлать завѣщаніе и не давала позволенія хоронить его во Флоренціи, въ церкви Санта-Кроче. Завѣщаніе Галилей сдѣлалъ въ пользу сына, а похоронить себя просилъ на кладбищѣ упомянутой церкви въ семейномъ склепѣ. Однако завѣщаніе Галилея было все-таки исполнено, хотя папа и не дозволилъ поставить ему памятника, и почитателямъ Галилея пришлось ждать почти сотню лѣтъ, когда это наконецъ было позволено. Первый памятникъ въ церкви Санта-Кроче поставленъ былъ лишь въ 1737 году, и только въ 19-мъ столѣтіи воздвигнутъ былъ, наконецъ, достойный Галилея памятникъ въ Флоренціи.

Скажемъ нѣсколько словъ о характерѣ великаго человѣка и о его частной жизни. Галилей былъ весьма привѣтливъ и доступенъ для всякаго; онъ обладалъ живымъ и веселымъ характеромъ, особенно въ старости; былъ очень самолюбивъ, но всѣ удары судьбы переносилъ спокойно и терпѣливо. Онъ былъ средняго роста и довольно крѣпкаго сложенія, имѣлъ голубые глаза и рыжіе волосы. Онъ любилъ деревенскую жизнь и охотно занимался разными работами въ своемъ садикѣ въ Арчетри. Формально онъ не былъ женатъ, но оставилъ послѣ себя троихъ дѣтей — сына и двухъ дочерей; послѣднія поступили въ монастырь. Сынъ его Винченцо съ успѣхомъ изучалъ математику, женился и имѣлъ дѣтей. Онъ умеръ черезъ 7 лѣтъ послѣ отца. Внукъ Галилея поступилъ въ монахи и изъ религіозной ревности сжегъ многія рукописи

своего великаго дѣда, перешедшія къ нему отъ отца, считая ихъ еретическими и богопротивными. Вмѣстѣ съ нимъ прекратилось мужское потомство великаго человѣка, и родъ Галилеевъ скоро совершенно угасъ.

Многія рукописи Галилея были во-время взяты учениками Галилея, Вивіани и Торричелли, и такимъ образомъ не попали въ руки инквизиціи, которой было очень желательно сжечь ихъ; однако скрываніе рукописей путемъ передачи отъ однихъ лицъ къ другимъ плохо обезпечивало ихъ цѣлость, и онѣ едва-было не погибли совсѣмъ, попавъ наконецъ въ мелочную лавку въ качествѣ оберточной бумаги. Часть ихъ уже и послужила для этой цѣли, потому что Нелли открылъ мѣсто ихъ нахожденія въ 1739 году именно по оберткѣ, носившей на себѣ подпись Галилея. Нелли выкупилъ эти рукописи и воспользовался ими для составленія біографіи Галилея, но издать ихъ не успѣлъ, такъ какъ скоро умеръ. Въ настоящее время многія изъ этихъ рукописей пріобрѣтены Флорентійскою Академіей и хранятся въ ней.

Мы изложили главныя черты исторіи великаго человѣка, слава котораго переживетъ въ человѣчествѣ многіе и многіе вѣка; и пока на землѣ не перестанетъ существовать наука, имя Галилея всегда будетъ произноситься съ благоговѣніемъ, какъ имя величайшаго ученаго. Но преслѣдованіе, которому онъ подвергся за смѣлое провозглашеніе истинъ науки, окружило его имя ореоломъ мученика и тѣмъ сдѣлало его еще болѣе дорогимъ для человѣчества. Эти преслѣдованія такъ возмутительны, такъ несправедливы, что при видѣ ихъ многіе забываютъ даже великія научныя заслуги Галилея, видя въ немъ почти исключительно мученика своихъ убѣжденій и борца противъ фанатической нетерпимости Рима и католичества; такъ что свѣтлое имя Галилея является какъ-бы знаменемъ, подъ которымъ человѣчество долго сражалось съ изувѣрствомъ и нетерпимостью римской церкви,

питая справедливую ненависть къ ея отвратительному учрежденію—«святому судилищу», которое никогда не простится христіанскому Риму. Человѣчество долго еще боялось, какъ-бы эта темная сила вновь не поработила мысли, какъ-бы она вновь не разложила своихъ костровъ и не стала-бы поджаривать на медленномъ огнѣ всѣхъ несогласныхъ съ нею; поэтому писатели, излагавшіе процессъ Галилея, не находили для римской церкви никакого смягчающаго обстоятельства и безусловно осуждали ее, посылая проклятія ея тогдашнимъ представителямъ. Въ наше время наукѣ и просвѣщенію не грозитъ уже никакой опасности, по крайней мѣрѣ съ этой стороны, и мы, не уменьшая нисколько великихъ заслугъ Галилея, можемъ отнестись ко всему этому прискорбному явленію нѣсколько болѣе спокойно.

Достаточно представить себѣ въ главныхъ чертахъ картину преслѣдованія Галилея и суда надъ нимъ, достаточно вспомнить свѣтлую страдальческую личность семидесятилѣтняго старца, неустанно работающаго надъ наукой и надъ распространеніемъ ея истинъ, жертвующаго для этого всѣмъ, видящаго въ служеніи наукѣ и истинѣ цѣль своей жизни и перестающаго служить ей лишь съ послѣднимъ своимъ вздохомъ; достаточно сопоставить съ этимъ величественнымъ и свѣтлымъ образомъ тупыхъ и самодовольныхъ представителей схоластики, этихъ докторовъ juris utriusque, закрывающихъ глаза и уши, чтобъ не видѣть и не слышать никакихъ доказательствъ, упрямо держащихся за отжившую свое время старину, производящихъ свое «строжайшее слѣдствіе», строчащихъ свой постыдный латинскій приговоръ, сочиняющихъ формулу отреченія, ставящихъ на колѣна предъ собою этого великаго старца, которому они, по словамъ евангелія, не достойны развязать ремень его обуви, и вынуждающихъ его страхомъ пытокъ и ужасной казни «безъ пролитія крови» торжественно отречься отъ научной истины; достаточно представить себѣ эту

картину, чтобы не сомнѣваться, на чьей сторонѣ будутъ всегда симпатіи человѣчества. Въ глазахъ всѣхъ друзей науки, знанія и просвѣщенія — судъ инквизиціи и всѣ дѣйствія преосвященныхъ кардиналовъ, стоящихъ на стражѣ «противъ еретической злобы», являются подлежащими безусловному осужденію безъ малѣйшаго, смягчающаго ихъ вину, обстоятельства. Безспорно, все лучшее и высшее, что только есть въ существѣ человѣка и въ человѣчествѣ, всегда, и почти безсознательно становится на сторону гонимаго противъ гонителей. Такихъ людей было не мало и во время самаго процесса надъ Галилеемъ, и вѣроятно даже въ средѣ самихъ судей находились люди, совѣсть которыхъ возмущалась всѣмъ этимъ безуміемъ. Мы видѣли, что многіе изъ кардиналовъ сами являлись защитниками мнѣній Галилея, а въ числѣ епископовъ находились уже ученики Галилея. Къ несчастію, человѣкъ не всегда дѣйствуетъ только по велѣнію своей совѣсти, этого неподкупнаго судьи, къ которому, какъ къ послѣдней инстанціи, обращается въ наше время европейскій судъ. Человѣкъ почти постоянно находится подъ какимъ нибудь деспотическимъ игомъ, дѣлающимъ его почти неотвѣтственнымъ за свои поступки. Такимъ игомъ являются долгъ и обязанность, понимаемые условно, въ зависимости отъ мѣста, времени и другихъ обстоятельствъ, религіозныя мнѣнія и вообще всякое предубѣжденіе, всякое предвзятое мнѣніе, которое человѣкъ объявилъ не подлежащимъ болѣе обсужденію, разбору или сомнѣнію, и принялъ какъ руководящее его дѣйствіями начало. И чѣмъ горячѣе онъ принялъ къ сердцу это убѣжденіе, тѣмъ страстнѣе и ревностнѣе онъ будетъ стараться о томъ, чтобы точно также думали и другіе. Сегодня дѣйствуютъ безсознательно и производятъ величайшія жестокости и насилія во имя вѣры противъ разума и науки; завтра совершаютъ казни и ведутъ подъ топоръ во имя разума, изъ котораго сдѣлали столь-же бездушнаго идола, какимъ былъ нѣкогда Молохъ, требовавшій себѣ въ жертву грудныхъ младенцевъ.

Время жертвоприношеній Молоху осталось уже далеко за нами позади, а потому именно на этомъ примѣрѣ для насъ будетъ удобно нѣсколько остановиться. Дѣйствительно, есть-ли на свѣтѣ чувство сильнѣе чувства матери къ своему ребенку, есть-ли любовь сильнѣе этой любви? И вотъ сотни и тысячи такихъ матерей, цивилизованныхъ гражданокъ Карѳагена, заявившихъ себя впослѣдствіи пламенными патріотками, заслуживающими удивленіе міра,— несли своихъ младенцевъ и ввергали ихъ въ раскаленную, пылающую внутренность отвратительнаго идола, не выронивъ при этомъ ни одной слезы, такъ какъ иначе жертва не была-бы угодна Богу! Но, пожалуй, и не нужно ходить такъ далеко: жертвоприношенія Молоху совершаются и вокругъ насъ. Младенецъ, родившійся при однихъ условіяхъ, является радостью и утѣшеніемъ матери, готовой отдать ему собственную жизнь; но можетъ быть въ томъ-же домѣ, въ какомъ нибудь темномъ и грязномъ углу съ проклятьемъ на устахъ разрѣшается въ то-же время другая мать, собственными руками сжимающая горло своему младенцу, и въ лучшемъ случаѣ бросающая его среди улицы или отдающая его на воспитаніе особымъ спеціалистамъ. И это только потому, что вторая мать не въ силахъ идти противъ установившихся понятій, олицетворяющихъ для нея того-же Молоха. Какъ глубоко правъ русскій народъ, называя послѣдняго каторжника, послѣдняго отверженника общества только *несчастнымъ!*

Историческій опытъ ясно и опредѣленно рѣшилъ, что человѣкъ одинаково способенъ производить жестокости, крайнею степенью которыхъ является лишеніе жизни себѣ подобныхъ, будетъ-ли онъ дѣйствовать въ силу велѣній вѣры или въ силу того, что онъ называетъ разумомъ. Святое судилище сожгло Джіордано Бруно и готово было сдѣлать то-же и съ Галилеемъ; революція не задумалась обезглавить славу своей родины—Лавуазье, астронома Бальи и множество другихъ замѣчательныхъ людей, объявивъ

что во времена «царства разума» не нужны ученые! Система террора, когда убивали людей по одному подозрѣнію, безо всякихъ судебныхъ формальностей, стоитъ Сицилійской вечерни и Варфоломеевской ночи. Если святая инквизиція отказывала Галилею въ погребеніи на кладбищѣ, то просвѣщенное правительство Франціи на нашихъ глазахъ отказалось признать національнымъ памятникъ Леверье, потому что великій ученый не былъ республиканцемъ.

«Все понять значитъ все простить». Мы можемъ теперь сколько угодно говорить, что смыслъ св. писанія не страдаетъ отъ того, какъ вещи происходятъ въ дѣйствительности, потому что видимыя явленія остаются одинаковыми; мы знаемъ, что видимость до такой степени деспотически властвуетъ надъ нашею мыслью, что мы и теперь, даже будучи астрономами и учеными, продолжаемъ говорить, что «солнце движется по небу», употребляемъ выраженія: «суточное и годовое движеніе солнца», «переходъ солнца чрезъ экваторъ» и т. п.; поэтому намъ кажется страннымъ требовать болѣе точныхъ выраженій объ этихъ явленіяхъ отъ религіозныхъ поэтовъ. Такой дуализмъ, такое противорѣчіе видимости съ дѣйствительностью въ этой сферѣ насъ нисколько не смущаетъ, хотя въ другихъ сферахъ, напр. въ вопросѣ о «свободѣ воли» мы не такъ легко миримся съ подобнымъ-же дуализмомъ. Совершенно иначе смотрѣли на это люди, для которыхъ каждое слово библіи было словомъ абсолютной истины. Если-бы земля двигалась въ пространствѣ, то всевѣдущій Богъ, какъ имъ казалось, долженъ-бы былъ открыть это людямъ, а между тѣмъ объ этомъ не только нигдѣ не было ни малѣйшаго намека, но и положительно утверждались мнѣнія, совершенно этому противорѣчившія. Такъ, согласно мнѣнію вдохновеннаго псалмопѣвца, земля предполагалась утвержденною на прочномъ основаніи, чтобы она не могла «сдвинуться во вѣкъ вѣка»; идущее по небу солнце могло быть остановлено на мѣстѣ. Во всемъ этомъ въ свое время

не видѣли ни иносказаній, ни поэтическихъ гиперболъ; на это смотрѣли совершенно не такими глазами, какъ на вещи, разсказываемыя Иліадой и Одиссеей. Впрочемъ даже и на произведенія греческой поэзіи смотрѣли тогда далеко не по нашему; для людей того времени это вовсе не были плоды поэтическаго вымысла или олицетворенія силъ природы, стихій и свойствъ человѣка; напротивъ, весь Олимпъ древности, какъ думали тогда, не только дѣйствительно существовалъ, но и продолжалъ существовать, потому что всѣ эти боги и прекрасныя богини были не что иное, какъ демоны и бѣсы, дѣйствительное-же существованіе этихъ послѣднихъ не подлежало ни малѣйшему сомнѣнію.

Конечно, мы не утверждаемъ, чтобы высшее духовенство временъ Галилея не имѣло на все это своего особаго взгляда; очень можетъ быть, что оно было и не столь наивно, какъ правовѣрная толпа и низшіе представители клира; но оно обязано было поддерживать эти мнѣнія въ силу своего званія, если не желало перестать быть тѣмъ, чѣмъ оно было; оно прежде всего боялось скандала; оно могло не препятствовать распространяться новому ученію мирно и спокойно, но оффиціально оно не могло стать на его сторону и необходимо должно было осудить его.

Если мы станемъ на эту точку зрѣнія, то въ состояніи будемъ отнестись ко всей этой печальной исторіи болѣе спокойно и посмотрѣть на нее просто какъ на антропологическій фактъ, какіе на каждомъ шагу представляетъ намъ исторія и жизнь.

Въ самомъ дѣлѣ, мы постоянно убѣждаемся въ томъ, что человѣческое общество никому не прощаетъ при его жизни не только величія, но даже сколько нибудь выдающагося надъ среднимъ положенія. Оно безсознательно желаетъ «средины», стремится держать всѣхъ на одномъ уровнѣ, не допускаетъ, чтобы кто нибудь выдавался изъ этого уровня *вверхъ*, хотя опускаться *внизъ* можетъ сколько угодно. Это выдающееся положеніе не прощается

только тогда, когда оно совершается въ области умственной и нравственной — самыхъ заповѣдныхъ областяхъ человѣчества. Богатство, почести, высокое положеніе въ обществѣ или знатность, титулы и знаки отличія—все это легко прощается. Общество чувствуетъ, что всего этого могъ-бы достигнуть всякій. Дѣйствительно, по словамъ Наполеона, всякій солдатъ носитъ въ своемъ ранцѣ маршальскій жезлъ, и въ теоріи всякій гражданинъ Соединенныхъ Штатовъ можетъ быть выбранъ въ президенты республики. Все это для средняго человѣка возможно; но никакими усиліями воли для него невозможно сдѣлаться ни геніемъ, ни даже талантомъ, а отсюда—его вражда къ современнымъ ему геніямъ и талантамъ, безсознательно обижающимъ его своимъ умственнымъ превосходствомъ. Для потомства геній возносится на такую высоту, что ему уже не завидуютъ, а только удивляются и благоговѣютъ; не то—для современниковъ. Послѣдніе видятъ генія въ своей средѣ, видятъ его со всѣми недостатками, свойственными ему, какъ и имъ; во всемъ онъ повидимому такой-же человѣкъ, какъ и остальные, но въ другихъ отношеніяхъ онъ дѣйствуетъ какъ богъ и непремѣнно ведетъ себя такъ, что постоянно задѣваетъ и оскорбляетъ, хотя-бы и не умышленно, толпу; присматриваясь къ нему, толпа видитъ, что онъ во всемъ *хочетъ* отъ нея отличаться — отсюда ея постоянное желаніе «привести его къ общему знаменателю». Такимъ образомъ по отношенію къ выдающимся людямъ человѣчество всегда являлось попеременно то деспотомъ, то рабомъ.

Въ эпохи критическія, въ тѣ эпохи, когда человѣчество изживаетъ общественныя, политическія и религіозныя формы, когда оно стоитъ на порогѣ перехода къ новымъ возрѣніямъ—положеніе геніальныхъ людей во время ихъ жизни бываетъ особенно тяжко. Стоя неизмѣримо выше толпы, они видятъ уже зарю новаго солнца, они видятъ уже новаго Бога, которому отнынѣ бу-

детъ поклоняться человѣчество, и говорятъ объ этомъ, говорятъ настойчиво и страстно, потому что не могутъ молчать. Но толпа всегда глубоко консервативна. Историческій опытъ научилъ ее, какъ дорого оплачивается всякая перемѣна убѣжденій, утвердившихся формъ общежитія, установившихся вѣрованій. Она инстинктивно чувствуетъ, что познать Истину во всемъ ея блескѣ человѣчеству не суждено никогда; что новая проповѣдь, новая вѣра, новое ученіе, можетъ быть и болѣе приближается къ истинѣ, но стоитъ-ли это новое тѣхъ жертвъ, которыя оно неизбѣжно вызоветъ, стоитъ-ли тѣхъ громадныхъ расходовъ, которыхъ потребуетъ его введеніе — расходовъ, часто оплачиваемыхъ окончательно кровью милліоновъ людей? Вѣдь то старое, на смѣну котораго это ученіе идетъ, удовлетворяло человѣчество; живя по предписаніямъ этого стараго, живя по старой вѣрѣ, люди были счастливы. Положимъ даже, что это была ложь; но во первыхъ, нѣтъ такой лжи, въ которой не заключалось-бы частицы истины, а во вторыхъ — этой ложью люди удовлетворялись и были счастливы. И вотъ человѣчество желаетъ прежде всего испытать силу этого новаго, желаетъ узнать—«отъ людей-ли оно, или отъ бога»; такая проба состоитъ въ томъ, что общество ополчается на провозвѣстника новаго ученія, на нарушителя его спокойствія всѣми средствами, какія только есть въ его распоряженіи, стараясь заставить его замолчать во что-бы то ни стало: оно наказываетъ его презрѣніемъ, моритъ его голодомъ, если онъ человѣкъ бѣдный, подвергаетъ его тысячѣ непріятностей, наконецъ осуждаетъ его, какъ преступника и въ иныхъ случаяхъ казнитъ позорною смертью, чтобы устрашить и предостеречь другихъ отъ увлеченія его ученіемъ. Но если осужденное ученіе «отъ бога», т. е. проникнуто и запечатлѣно духомъ истины, то такая проба для него не страшна и оно всегда ее выдерживало.

Въ самомъ дѣлѣ, что мы видимъ? Удовлетворивъ свое раз-

драженное чувство, насытивъ свою страсть, люди—часто этого же поколѣнія начинаютъ въ глубинѣ души своей сожалѣть о томъ, что сдѣлано. Ненавистнаго человѣка уже нѣтъ на свѣтѣ; уже не слышно его надоѣдавшихъ намъ поученій, шедшихъ въ разрѣзъ съ нашими воззрѣніями; насъ не оскорбляетъ болѣе его презрѣніе къ установившимся формамъ; онъ погибъ мученической смертью; онъ заплатилъ жизнью за свои убѣжденія, между тѣмъ какъ мы привыкли продавать ихъ за всякую подходящую цѣну— и намъ становится *жаль* его; мы начинаемъ говорить объ немъ уже безъ раздраженія, безъ пѣны у рта и уже признаемъ въ немъ хорошія черты, замѣчаемъ его благородство... Для слѣдующаго поколѣнія онъ уже — герой, въ которомъ божественная сторона перевѣшивала человѣческую. Смѣнится еще нѣсколько поколѣній, и всѣ недостатки великой личности, всѣ слабости человѣческой природы, которымъ эта личность подвержена была вмѣстѣ со всѣми остальными, исчезнутъ; останется одно только совершенство — умственное, нравственное и даже физическое. Человѣчество ничего не пожалѣетъ, чтобы вознаградить великую личность за зло, понесенное ею въ жизни; оно поставитъ ее на недосягаемую высоту, сдѣлаетъ изъ нея идеалъ совершенства во всѣхъ отношеніяхъ, такъ что на ней не останется никакого «пятна или порока», особенно, если личность эта жила въ такое время, отъ котораго не осталось письменныхъ и достовѣрныхъ свидѣтельствъ; оно не остановится даже предъ тѣмъ, чтобы сдѣлать изъ этой личности не только полубога, но и бога.

Но искуплены-ли этимъ страданія личности въ жизни? Для чего нужны страдальцу эти почести? Ему они конечно не нужны; но это путь, которымъ человѣчество примиряется со своею совѣстью. Совѣсть эта требуетъ, чтобы всякое страданіе было искуплено, всякое горе — утѣшено, всякая слеза — осушена; и человѣчество не перестанетъ этого дѣлать никогда, и пока будетъ

существовать грѣхъ, непремѣнно будетъ существовать и покаяніе. Каждый такой фактъ жестокости и послѣдующаго раскаянія несомнѣнно улучшаетъ нѣсколько человѣческую природу, хотя и крайне медленно и безконечно мало, потому что историческія явленія, въ которыхъ мы сознательно становимся на сторону многихъ преслѣдуемыхъ и гонимыхъ, далеко не дѣлаютъ насъ столь-же прозорливыми относительно совершающагося вокругъ насъ, и мы безсознательно впадаемъ въ тѣ-же ошибки, которыя представляетъ намъ исторія, и которыя въ ней для насъ такъ ясны. Наблюденіе показываетъ, что мы еще вовсе не такъ далеко ушли впередъ въ этомъ отношеніи отъ своихъ предковъ временъ Галилея, а потому и наше право на безусловное ихъ осужденіе еще сомнительно.

Какой же выводъ можно сдѣлать изъ печальной исторіи осужденія и преслѣдованія Галилея?—По нашему мнѣнію, главнымъ образомъ тотъ, что не должно «творить себѣ кумира ни на землѣ, ни въ небесахъ», что не должно порабощать свою мысль ничему. Научный и философскій скептицизмъ никогда не долженъ покидать человѣка, потому что идолы возможны не только на почвѣ вѣры, но и разума. Человѣкъ не долженъ закупоривать область своихъ убѣжденій или своего міросозерцанія, какимъ-бы прекраснымъ и благодѣтельнымъ содержимымъ она, по его мнѣнію, не была наполнена. Все остающееся безъ движенія подвергается броженію, портится, прокисаетъ, переходя изъ здоровой пищи въ ядъ, и быстро перестаетъ приносить тѣ благіе плоды, какіе приносило, будучи свободнымъ, и записываетъ мало по малу своего носителя въ ряды отсталыхъ, поющихъ старую пѣсню и не способныхъ понимать новаго. Понятно, что чѣмъ выше и содержательнѣе закупоренныя такимъ образомъ идеи, тѣмъ дольше онѣ могутъ оставаться относительно свѣжими; но каковы бы онѣ не были, всегда настанетъ время, когда онѣ устарѣютъ и сдѣлаются

негодными, такъ что даже ихъ носители не будутъ считать ихъ для себя обязательными, хотя по привычкѣ и будутъ еще предъ ними благоговѣть. Для человѣчества всего выгоднѣе — держать свое сознаніе постоянно открытымъ для всего новаго и всячески стараться избѣгать всякаго фанатизма, всякой исключительности. Человѣкъ всегда долженъ отстаивать то, что кажется ему истиной, но никогда не долженъ стараться закрывать глазъ и ушей на то, что онъ видитъ и слышитъ. Правда, его мнѣнія не будутъ дѣйствовать столь заразительно, какъ въ случаѣ приправы ихъ фанатизмомъ, но за то они и не свяжутъ воли людей и поколѣній; будутъ пролагать себѣ дорогу не насиліемъ, а свободно, и въ этомъ будетъ залогъ ихъ прочности и благотворности. Они не закуютъ на десятки или даже на сотни лѣтъ умовъ потомства и не породятъ страшныхъ жестокостей, которыя въ противномъ случаѣ могли-бы дѣлаться для торжества ихъ «ad majorem Dei gloriam». Человѣчество должно понять, что Истина для него навсегда останется недостижимой и навсегда будетъ путеводной звѣздою, освѣщающей его путь къ невѣдомой цѣли. Эта Истина есть чисто математическій предѣлъ человѣческихъ познаній, къ которому мы всегда будемъ стремиться, но достигнуть котораго никогда не будемъ въ состояніи, какъ не могли-бы дойти до края безконечности. Поэтому въ человѣческихъ идеяхъ, въ человѣческихъ познаніяхъ, въ нравственности истина можетъ быть только относительною. Новыя идеи могутъ быть справедливѣе прежнихъ, но онѣ не абсолютно справедливы. Всякое положеніе представляетъ и слабое мѣсто, и оборотную сторону, и мудрецомъ можно назвать только того, кто постоянно помнитъ это и сообразуетъ съ этимъ свою жизнь. Древняя Европа жива была героями и мудрецами; новая Европа начала жить святыми и мучениками и продолжаетъ жить ими и до сего времени, хотя и подъ разными съ перваго взгляда формами. Христіанство первыхъ вѣковъ, хри-

стіанство Византіи и Рима, лютеранство, первая революція, іезуитство, современное христіанство и соціализмъ служитъ конечно очень различнымъ богамъ, но они — явленія одного и того-же порядка, потому-что въ основѣ ихъ лежитъ фанатизмъ и нетерпимость. «Чѣмъ будутъ живы люди» Европы впослѣдствіи— сказать трудно; можетъ быть вновь воскреснутъ идеалы мудрости и геройства, а можетъ быть возникнутъ и совершенно новые идеалы; но идеалы мученичества, какъ необходимо связанные съ фанатизмомъ, едвали будутъ ихъ идеалами. Уже и теперь Европа въ лицѣ лучшихъ своихъ представителей значительно освободилась отъ фанатизма и нетерпимости. Современные ученые, если не совсѣмъ, то уже въ немалой степени свободны отъ предвзятыхъ взглядовъ, и хотя могутъ увлекаться общими идеями своего вѣка и вѣяніями времени, но зато скорѣе другихъ способны отнестись къ этому критически. Такъ что даже въ наше время, хотя и съ нѣкоторыми оговорками, но уже можно сказать, что существуетъ среда, въ которой всякое новое мнѣніе можетъ быть выслушано и разобрано sine ira et studio.

Характеристическою особенностью новѣйшей европейской цивилизаціи является стремленіе къ постоянному измѣненію, борьба со всякимъ застоемъ и неподвижностью. Начиная съ покроя платья, съ прически, съ образа жизни, эта борьба противъ однообразія, постоянства, азіатской неподвижности стремится проникнуть всюду. Этимъ-же отсутствіемъ неподвижности характеризуется и европейская наука: сохраняя свой общій обликъ, она въ сущности постоянно мѣняется. Нѣтъ такого научнаго положенія, которое время отъ времени не подвергалось-бы повѣркѣ; такому пересмотру подвергаются даже аксіомы геометріи; а результатомъ этого являются новые взгляды на все содержаніе того или другого отдѣла знанія и часто совершенно новое пониманіе его. Европейская религія также не должна оставаться въ сто-

ронѣ и не подчиняться этому весьма естественному закону европейской цивилизаціи.

Дѣйствительно, въ физическомъ мірѣ, при видимомъ тожествѣ, все постоянно измѣняется. Самъ человѣкъ не только переживаетъ годы младенчества, отрочества, юности, зрѣлости и старости, но и мѣняется каждый часъ, каждую минуту. Атомы, составляющіе его тѣло, не могутъ оставаться одними и тѣми-же и постоянно замѣняются новыми. Поэтому не можетъ оставаться однимъ и тѣмъ-же и наше сознаніе, наше міросозерцаніе, наше убѣжденіе. Слѣдовательно въ нашихъ общихъ понятіяхъ, убѣжденіяхъ, вѣрованіяхъ не можетъ быть никакой ортодоксіи, и практика показываетъ, что всякихъ ортодоксій столько-же, сколько отдѣльныхъ людей. Если-бы такой взглядъ проникъ въ умы людей гораздо раньше, то исторіи не пришлось-бы быть свидѣтельницей тѣхъ печальныхъ столкновеній, какія постоянно возникаютъ между «вѣрой», т. е. вошедшимъ въ плоть и кровь знаніемъ, въ той степени приближенія къ истинѣ, какая была возможна «во время оно», — и знаніемъ текущимъ, къ которому приводитъ продолжающаяся на нашей планетѣ разумная жизнь. Ничто такъ не задерживало приближенія къ истинѣ, какъ фанатизмъ и нетерпимость; поэтому задача просвѣщенія и воспитанія должна состоять именно въ освобожденіи человѣческаго ума, на сколько это возможно, отъ всякаго фанатизма—въ такой его подготовкѣ, чтобы, свергая однихъ идоловъ, человѣкъ не ставилъ-бы на ихъ мѣсто тотчасъ-же другихъ и во имя послѣднихъ не подвергалъ бы гоненію людей, остающихся вѣрными первымъ; хорошо-бы помнилъ, что эти заблужденія раздѣлялъ онъ самъ еще недавно, что ихъ раздѣляютъ близкіе ему люди и что нельзя ихъ за это казнить, и страхомъ наказаній, презрѣніемъ, лишеніемъ правъ и преимуществъ приводить ихъ въ новую вѣру, какъ-бы не казалась она намъ привлекательной. Истинно просвѣ-

щенный человѣкъ долженъ быть другомъ истины и хорошо помнить, что и теперешнія воззрѣнія не представляютъ абсолютно послѣдняго слова науки и философіи; оно—послѣднее только въ этотъ годъ, въ этотъ часъ и въ эту минуту, но въ слѣдующую минуту, въ слѣдующій часъ является уже скептицизмъ, ересь, которую сколько не гони—она свое дѣло сдѣлаетъ и внесетъ въ вѣру, въ убѣжденіе свою поправку, а можетъ быть даже значительно измѣнитъ и то, и другое.

Если мы посмотримъ теперь на процессъ Галилея съ возможно болѣе общей точки зрѣнія, забывъ на минуту о нашемъ сочувствіи къ одной и отвращеніи къ другой сторонѣ, то очевидно придемъ къ заключенію, что вѣрно одно изъ двухъ: или обѣ стороны правы, или обѣ-же виноваты. Онѣ обѣ правы, такъ какъ сдѣлали все возможное: одна—для торжества новаго ученія, другая—для защиты стараго порядка вещей. Онѣ обѣ виноваты, потому что первая слишкомъ страстно домогалась быстраго торжества новому ученію, а вторая оказалась на столько близорукою, что не съумѣла воспользоваться этимъ ученіемъ и пріурочить его къ себѣ, хотя располагала для этого множествомъ средствъ, и главное—исключительнымъ правомъ толковать св. писаніе по своему усмотрѣнію. Свою виновность въ этомъ отношеніи обѣ стороны на дѣлѣ признали впослѣдствіи и сами: первая—тѣмъ, что узнала методъ, которымъ достигаетъ своихъ великихъ цѣлей наша великая учительница природа — методъ крайней постепенности и безконечно-малыхъ измѣненій, которому обязательно должны слѣдовать и ученики ея въ способѣ раскрытія и разглашенія ея тайнъ; вторая-же — тѣмъ, что на основаніи св. писанія успѣшно провозгласила два новыхъ догмата — «непогрѣшимости папы» и «непорочнаго зачатія св. дѣвы», и тѣмъ, что уничтожила «спасительный» эдиктъ, осуждавшій новую астрономію.

БИБЛІОТЕКА ПОЛЕЗНЫХЪ ЗНАНІЙ,

издаваемая Ф. Павленковымъ.

Въ составъ ея вошли пока (сентябрь 1890 г.), слѣдующія книги:

Ручной трудъ. Составилъ Графиньи. Домашнія занятія ремеслами. Съ франц. 400 рис. Ц. 1 р. 50 коп.—**Электрическіе звонки.** Боттона. Съ краткими свѣдѣніями о воздушныхъ звонкахъ. Съ 114 рис. Пер. съ англ. и дополнилъ Д. Головъ. Ц. 1 р.—**Руководство къ рисованію акварелью.** А. Кассини. Съ франц. Съ 150 рис. Ц. 1 р. 50 к.—**На всякій случай!** А. Альдемединген. Научно-практическіе совѣты по полеводству, садоводству, огородничеству, домоводству, по борьбѣ съ вредными насѣкомыми, грибами и паразитами, а также съ фальсификаціей пищевыхъ и другихъ веществъ. Ц. 60 коп.

Популярно-научныя книги.

ПРЕДСКАЗАНІЕ ПОГОДЫ. Далле. Перев. съ франц. Съ 41 рис. Цѣна 1 р. 25 к.

ФИЗІОЛОГІЯ ДУШИ. А. Герцена, профессора Лозан. университета. Предисл. Герцена-отца. Съ франц. Ц. 1 р.

МІРЪ ГРЕЗЪ. Д-ра Симона. Сновидѣн. галлюцинаціи, сомнамбулизмъ, экстазъ. гипнотизмъ, иллюзіи. Съ франц. Ц. 1 р.

РУЧНОЙ ТРУДЪ. Составилъ Графиньи. Домашнія занятія ремеслами. Съ франц. 400 рис. Ц. 1 р. 50 к.

ЭКСТАЗЫ ЧЕЛОВѢКА. П. Мантегацца. Пер. съ 5-го итальян. изд. Ц. 1 р. 50 к.

ПРОГРЕССЪ НРАВСТВЕННОСТИ. Летурно. Перевела съ франц. Эл. Зауэръ. Ц. 1 р. 50 к.

УМСТВЕННЫЙ ЭПИДЕМІИ. Д-ра Ренъяра. Перевела съ франц. Эл. Зауэръ. Съ 110 рис. Ц. 1 р. 75 к.

КОТОРЫЙ ЧАСЪ? И. Вавилова. Провѣрка часовъ безъ помощи часовщика и устройство солнеч. часовъ. Съ 13 рис. Одобрено Академіей Наукъ. Цѣна 30 к.

СВѢТЪ БОЖІЙ. Популярные очерки міроведѣнія. 5-е изданіе, въ первый разъ иллюстрированное 60 рис. Ц. 30 к.

ОБЩЕДОСТУПНАЯ АСТРОНОМІЯ. Фламаріона. Съ франц. 100 рис. Ц. 1 р. 25 к.

ЭЛЕКТРИЧЕСКІЕ АККУМУЛЯТОРЫ. Э. Ренье. Перевелъ и дополнилъ Д. Головъ. Съ 76 рис. Цѣна 1 р. 25 к.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВѢЩЕНІЕ. В. Чиколева. съ 151 рис. Ц. 2 р. 50 к.

ЧУДЕСА ТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРИЧЕСТВА. В. Чиколева. Ц. 30 к.

О БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРИЧ. ОСВѢЩЕНІЯ. В. Чиколева. Ц. 25 к.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНИТИЗМЪ. А. Гано и Ж. Маневрье. Перев. Ф. Павленкова, В. Черкасова и С. Степанова. Съ 340 рис. Ц. 1 р. 50 к.

СПРАВОЧНАЯ КНИЖКА ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИКѢ. В. Чиколева. Ц. 75 к.

БЕРЕГИТЕ ЛЕГКІЯ! Гигіеническія бесѣды д-ра Нимейера. Съ 30 рис. Ц. 75 к.

ПОПУЛЯРНЫЯ ЛЕКЦІИ ОБЪ ЭЛЕКТРИЧЕСТВѢ И МАГНИТИЗМѢ. О. Хвольсона. Съ 230 рис. 2-е изданіе. Ц. 2 р.

ГЛАВНѢЙШІЯ ПРИЛОЖЕНІЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА Э. Госпиталье. Пер. С. Степанова, со 145 рис. 2-е изд. Ц. 2 р. 50 к.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ВЪ ДОМАШНЕМЪ БЫТУ. Э. Госпиталье. Пер. съ франц. С. Степанова. Со 157 рис. Ц. 2 р.

ЭЛЕКТРИЧЕСКІЕ ЗВОНКИ. Боттона. Съ краткими свѣдѣніями о воздушныхъ звонкахъ. Съ 114 рис. Перев. съ англійскаго и дополнилъ Д. Головъ. Ц. 1 р.

СОВРЕМЕННЫЕ ПСИХОПАТЫ. Д-ра Кюлера. Переводъ съ франц. Ц. 1 р. 50 к.

ПСИХОЛОГІЯ ВНИМАНІЯ. Д-ра Рибо. Переводъ съ французскаго. Ц. 50 к.

ПСИХОЛОГІЯ ВЕЛИК. ЛЮДЕЙ. Жоли. Перев. съ франц. 2-е изд. Ц. 1 р.

ГЕНІАЛЬНОСТЬ И ПОМѢШАТЕЛЬСТВО Ц. Ломброзо. Съ рис. Ц. 2 р.

ЧТО СДѢЛАЛЪ ДЛЯ НАУКИ Ч. ДАРВИНЪ? Съ портретомъ Дарвина. Переводъ Г. Лопатина. Ц. 75 к.

ХЛѢБНЫЙ ЖУКЪ. Чтеніе для народа, съ 3 рис. Барона Н. Корфа. Ц. 10 к.

ВРЕДНЫЯ ПОЛЕВЫЯ НАСѢКОМЫЯ. Сост. Иверсенъ. Съ 43 рис. Ц. 80 к.

ВОЗДУШНОЕ САДОВОДСТВО. Н. Жуковскаго. Съ 72-мя рис. Ц. 60 к.

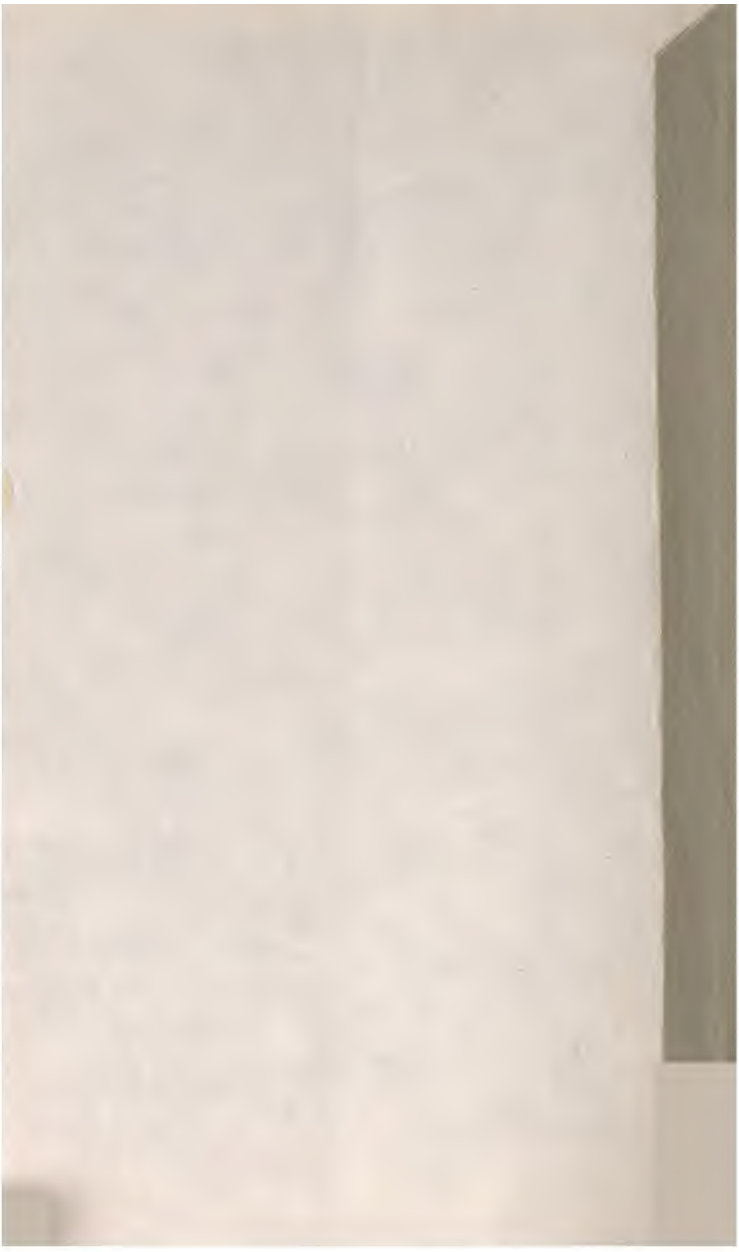
ЭЙФЕЛЕВА БАШНЯ. Сост. Г. Гисандье. Съ рис. Переводъ съ француз. Ц. 50 к.

СОЦІАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХЪ. Эспинаса. Перев. съ франц. Ф. Павленковъ. 500 стр. Ц. 2 р. 50 к.

ЧАСТНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ДІАГНОСТИКА. Профес. Да-Коста. Съ нѣм. 704 стр., 43 рис. Ц. 3 р. 50 к.

ЕДИНСТВО ФИЗИЧЕСКИХЪ СИЛЪ. Опытъ популярно-научной философіи. А. Секки. Перев. съ франц. Ф. Павленкова. 2-е изд. Ц. 2 р. 50 к.

ДАРВИНИЗМЪ. Общедост. изложеніе ученія Дарвина. Э. Ферьера. Ц. 60 к.



QB 36 .G2 P7 C.1
Galilei :
Stanford University Libraries
3 6105 034 268 982
DATE DUE
STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES
STANFORD, CALIFORNIA
94305